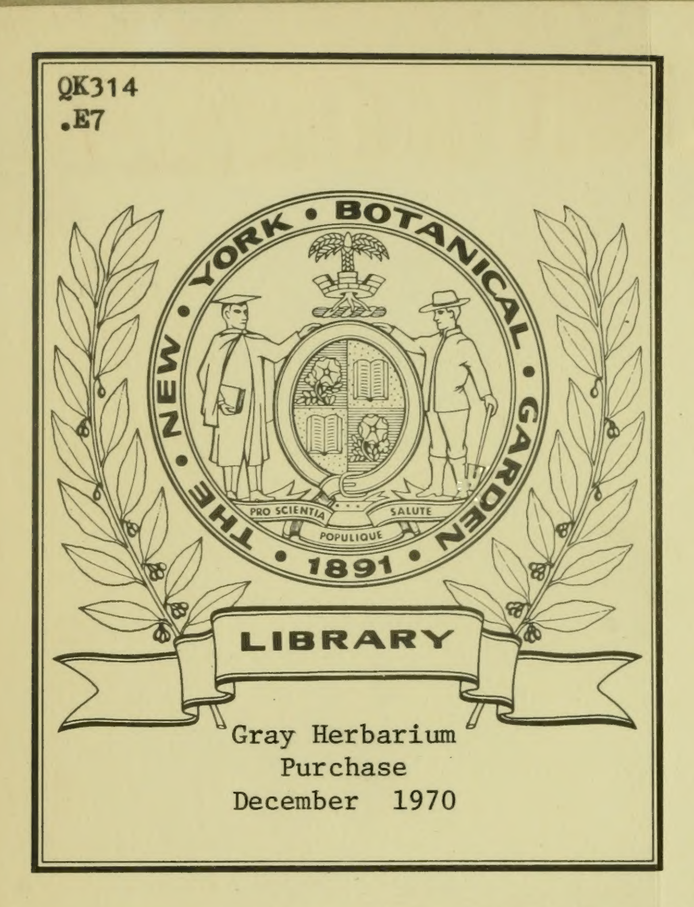



THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
1891
LIBRARY





Flora von Neuburg a. D.

Verfasst

von

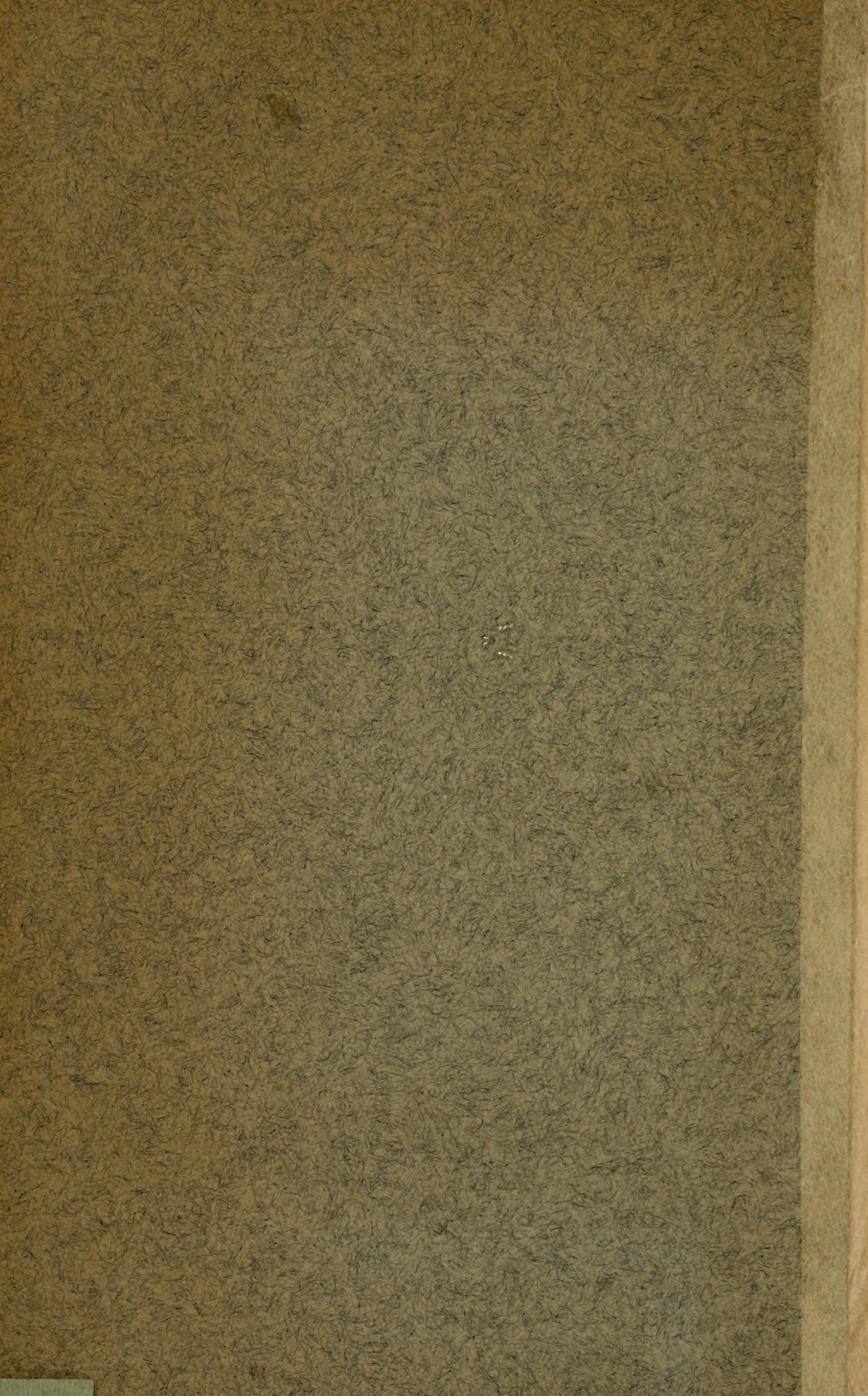
Eugen Erdner.

Sonderabdruck aus dem 39. u. 40. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins von Schwaben und Neuburg in Augsburg.

Veröffentlicht im Mai 1911.



Druck von Ph. J. Pfeiffer in Augsburg.





Neuburg a. D.

Flora

von

Neuburg a. D.

Verzeichnis

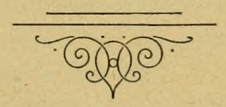
der in den Amtsgerichtsbezirken **Neuburg a. D., Rain** und **Monheim** und den angrenzenden Teilen des übrigen Schwabens, Mittelfrankens und Oberbayerns wild wachsenden und häufiger kultivierten Gefässpflanzen.

Verfasst

von

Eugen Erdner,

z. Z. Pfarrer und Kapitelskammerer zu Heilig Kreuz in Donauwörth, vormals Pfarrer in Ried nächst Neuburg a D., ordentliches Mitglied der kgl. bayer. botan. Gesellschaft zu Regensburg und Obmann des XI. Bezirks der bayer. botan. Gesellschaft zu München.



Vorwort.

„Flora von Neuburg a. D." nennen wir das vorliegende Pflanzenverzeichnis nicht bloss deshalb, weil die Stadt Neuburg a. D. der Hauptort in dem von uns erforschten Gebiete ist und weil sie so ziemlich im Zentrum desselben liegt, sondern hauptsächlich aus dem Grunde, weil das Bezirksamt Neuburg a. D. mit den beiden Amtsgerichten Neuburg a. D. und Rain den weitaus grössten Teil unseres Gebietes bildet. Ausser den beiden genannten Amtsgerichtsbezirken haben wir aber der Abrundung halber auch noch das angrenzende Amtsgericht Monheim dazugenommen; denn die 3 genannten Bezirke bilden, wie ein Blick auf die Karte lehrt, den Nordosten von Schwaben und Neuburg, d. h. jenen Teil dieses Kreises, welcher östlich vom Lech bezw. einer von der Lechmündung gegen Wemding gezogenen Linie liegt und durch die Donau in 2 ungefähr gleich grosse Hälften, eine südliche und eine nördliche geteilt wird. An dieses „Hauptgebiet" schliesst sich ringsum als ein Gürtel von ca. 5 km Breite das „Grenzgebiet" an, welches die benachbarten Teile des übrigen Schwabens, Mittelfrankens und Oberbayerns umfasst. Die nur in diesem „Grenzgebiete" beobachteten Pflanzen sind mit * vor der fortlaufenden Nummer bezeichnet. Wenn eine Art sowohl im Haupt- wie im Grenzgebiete beobachtet wurde, so ist vor den Fundorten im Grenzgebiete ebenfalls der * angebracht.

Das hier in kurzen Umrissen gezeichnete Gebiet, dessen wichtigste Teile wir später ausführlicher beschreiben werden, haben wir im Laufe der letzten 13 Jahre in zahllosen Exkursionen von Ried und später von Donauwörth aus durchwandert und nach seinen Pflanzenschätzen durchsucht. Was uns die Erforschung des Gebietes bedeutend erschwerte, ist der Umstand, dass die Verkehrsverhältnisse in demselben sehr mangelhaft sind. Was z. B. die Bahnverhältnisse anlangt, so wird das ganze Gebiet nur einzig und allein von der nicht gerade im besten Ruf stehenden Donautalbahn von Westen nach Osten durchquert.

Dass wir unter solchen Umständen eine absolute Vollständigkeit nicht erreichen konnten, wird jeder begreiflich finden, der sich je einmal bemüht hat, ein, wenn auch noch viel kleineres, Gebiet vollständig zu erforschen. Es ist deshalb nicht schwer, selbst in einem gut durchforschten Gebiete „neue Standorte" zu finden; denn kein vernünftiger Forscher macht Anspruch auf „Allwissenheit". Wir geben deshalb schon hier die aufrichtige Versicherung ab, dass wir uns keineswegs betroffen fühlen, wenn etwa dieser oder jener Florist mit „Nachträgen" zur Neuburger Flora herausrückt; im Gegenteil, wir sind dafür sehr dankbar, da wir auf diese Weise in die Lage versetzt werden, mit Hilfe dieser und unserer eigenen Nachträge, die wir von Zeit zu Zeit in diesen „Berichten" zu publizieren gedenken, das Florenbild zu vervollständigen. Es ist selbstverständlich verboten, aus diesem Pflanzenverzeichnisse, wenn auch mit Weglassung der Fundorte, etwa für Schulzwecke ohne Erlaubnis des Verfassers einen Auszug herzustellen. Wir bemerken noch, dass wir aus den Belegexemplaren für die angegebenen Funde, soweit wir solche entweder selbst sammeln oder von Anderen erhalten konnten, ein eigenes von unserem „Allgemeinen Herbar" gesondertes „Herbarium Neoburgense" angelegt haben, welches von jedem Interessenten eingesehen werden kann; dasselbe wird seinerzeit in den Besitz des naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg übergehen.

Wir wollen hier schon Gelegenheit nehmen, jene Herren, die uns von Beginn unserer botanischen Studien bis zur Stunde in liebenswürdigster Weise mit Rat und Tat unterstützt haben, unserer steten Dankbarkeit zu versichern; es sind das in erster Linie der verstorbene Apotheker Herr O. von Kolb in Kempten, der k. Bezirksamtsassessor Dr. H. Pöverlein in Ludwigshafen und der k. Gymnasialprofessor und I. Vorsitzende der Bayer. Bot. Gesellschaft Dr. F. Vollmann in München. Zu Dank verpflichtet haben uns ferner Herr A. Kneucker in Karlsruhe, der Herausgeber der Allgemeinen Botanischen Zeitschrift und die Bayerische Botan. Gesellschaft in München durch die gütige Erlaubnis des Nachdruckes der vom Verfasser in ihren Organen publizierten Aufsätze, Herr J. Prechter in Neuburg a. D. durch die liebenswürdige Ueberlassung der von ihm gemachten photographischen Aufnahme von Neuburg a. D. für unser Werk.

In der Anordnung der Familien und Gattungen und in der Nomenklatur sind wir im Allgemeinen der vorzüglichen „Flora des nordostdeutschen Flachlandes" von P. Ascherson und P. Graebner, Berlin 1898—1899, der „Synopsis der mitteleuropäischen Flora" der gleichen

Verfasser und „Aug. Garckes illustrierter Flora von Deutschland“, 20. Auflage, 1908 gefolgt. Um den Ueberblick und die Aufnahme der Fundorte in grössere Florenwerke zu erleichtern, haben wir bei den einzelnen Arten angegeben, ob sie in **Hu** d. i. in der unteren Hochebene, wozu wir im Prantl'schen Sinne auch noch das ebene Land nördlich der Donau zw. Neuburg bezw. Gerolfing und Rain rechnen, in **Nj** d. i. im Juragebiet nördlich der Donau incl. der kleinen Partie südlich der Donau zwischen Stepperg und Neuburg a. D. oder in **Nk** d. i. im Keupergebiete, zu welchem vom Neuburger Florengebiete nach Dr. Prantl nur der kleine Anteil am Ries gehört, den wir zu behandeln hatten, vorkommen. Die von uns selbst gemachten Funde — und das ist die grosse Mehrzahl derselben — sind, soweit sie weniger seltene Pflanzen betreffen, ohne besondere Bezeichnung geblieben; nur bei selteneren selbst entdeckten Pflanzen wurde dem Fundorte !! ohne Namen hinzugefügt. Den von Anderen gefundenen Pflanzen wurde, soweit möglich, immer der Name des betreffenden Finders beigefügt; !! hinter einem solchen Namen bedeutet, dass wir die Pflanzen am natürlichen Fundorte selbst gesehen und gesammelt haben !, dass uns die Pflanze in getrocknetem Zustande vorlag. Zum Schlusse sprechen wir allen unseren Mitarbeitern, deren Namen unter III. aufgeführt sind, den herzlichsten Dank aus.



Erklärung der Abkürzungen und Zeichen.

Ca.	=	Caflisch
DH.	=	Du Moulin-Herbar
DV.	=	Du Moulin-Verzeichnis
Fr.	=	Schnizlein-Frickhinger
Ge.	=	Gerstlauer
Gu.	=	Gugler
Hof.	=	Hoffmann, Philipp
Hu	=	untere Hochebene im Sinne Prantls
Lg.	=	Lang
Lu.	=	Lutz
Nj	=	Juragebiet im Sinne Prantls
Nk	=	Keupergebiet, hier = Ries
P.	=	Paul
Prtl.	=	Prantl
Schw.	=	Schwertschlager
Schrk.	=	Schrank
Se.	=	Sendtner
Z.	=	Zinsmeister.

* = (nur) im Grenzgebiet gefunden.

! = Belegexemplar gesehen.

!! ohne Namen = selbstgemachte Funde seltener Pflanzen (selbstgemachte Funde von weniger seltenen Pflanzen bleiben ohne Namen und ohne !!).

!! mit Namen = die von dem Genannten gefundene Pflanze an ihrem natürl. Standorte gesehen und gesammelt.

Die arab. Ziffern nach den allgemeinen Standorten einer Art bedeuten die Monate der Blütezeit z. B. 3.—4. = März bis April.

⊙ = einjährige Pflanze

① = überwinternde einjähr. Pflanze

⚇ = zweijährige Pflanze

♃ = ausdauernde Pflanze

♄ = Holzgewächs.

I.

Orientierender Überblick über die Neuburger Flora.

Wie wir schon im „Vorwort" des Näheren dargetan haben, umfasst das in vorliegendem Verzeichnisse behandelte Gebiet die Amtsgerichtsbezirke Neuburg a. D., Rain und Monheim samt den angrenzenden Teilen des übrigen Schwabens, Mittelfrankens und Oberbayerns. Um den Leser in die floristischen Verhältnisse des Gebietes etwas näher einzuführen, wollen wir mit ihm mehrere Rundgänge im Neuburger Florengebiet machen und zwar in der Weise, dass dieselben in vier konzentrischen Kreisen um Neuburg a. D. erfolgen, von denen der 1. einen Radius von ca. 5 km, der 2. von ca. 10 km, der 3. von ca. 15 km und der 4. von ca. 20 und mehr km hat. Selbstverständlich werden wir dabei nur solche Arten namhaft machen, welche entweder im Allgemeinen oder wenigstens für unser Gebiet zu den selteneren gehören oder aus einem anderen Grunde unser Interesse erwecken; die übrigen werden nur im Verzeichnisse selbst aufgeführt.

1. Rundgang.

Neuburg a. D. und nächste Umgebung.

Wir treten unsern ersten Rundgang in Neuburg a. D., dem Mittelpunkt unseres Gebietes, an. Schon die allernächste Umgebung, ja das Weichbild der Stadt selbst bietet uns manches Interessante. Wenn wir im ersten Frühjahr einen Spaziergang durch den „geschlossenen" Hofgarten machen, dann wird ein reizendes hellblaues Veilchen mit süssem Duft unser Auge erfreuen; es ist Viola cyanea Cel., welche, sonst ein Kind des sonnigen Südens und Ostens, hier, wie auch im sog. Engl. Garten ein zweites Heim gefunden hat. Sie hat sich bei uns so gut akklimatisiert, dass sie sogar mit einigen unserer heimischen Veilchenarten „eheliche" Verbindungen eingegangen hat und mit ihnen Bastarde bildet. Wenn wir dann in den Sommermonaten wieder durch den Hofgarten wandern, dann muss uns schon durch ihren Geruch eine Lauchart auffallen, welche sich dort in grosser Menge angesiedelt hat; sie trägt den Namen Allium scorodoprasum L. Dehnen wir unsern Spaziergang etwas weiter aus nnd wandern wir hinab zum „Engl. Garten", dann tritt uns allenthalben in auffallender Menge ein subalpines Riedgras entgegen, die Carex alba Scop., welches wohl, wie das ebenfalls dort vorkommende Aconitum Napellus L. und der Carduus Personata Jacq., der unmittelbar vorüberfliessenden Donau ihr Dasein zu ver-

danken hat. Auffallend häufig treffen wir daselbst auch die Viola mirabilis L., welche dort, wenn auch sehr selten, mit der gemeinen Viola silvestris Lmk. bastardiert; auch die zierliche Viola arenaria DC. können wir an einigen Stellen erblicken. Wenn wir vom „Engl. Garten“ aus hart am Donauufer aufwärts gehen, dann führt uns der Weg am sogenannten Nachtberg vorüber, wo unser scharfes Auge an einigen alten Mauern den Rumex scutatus L., wohl einen ehemaligen Gartenflüchtling erblickt. Alter, blühender Epheu (Hedera helix L.) umkleidet malerische Partieen der alten Stadtmauer und Gartenhäuser; aus alten, feuchten Mauerritzen im „Brandl“ wächst die zierliche Linaria Cymbalaria Mill.

In dem Weidengestrüpp, das die „Brandlwiesen“ von der Donau trennt, fand Festuca gigantea Vill. eine erwünschte Unterkunft und bildet mit den das Donauufer umsäumenden Festuca arundinacea Schreb. und Festuca elatior L. Bastarde. Ueber die Brandlwiesen gehen wir querfeldein zur „Bastei“, an deren stark verwitterter Mauer oben Veronica longifolia L. var. media Koch und weiter unten Erysimum hieraciifolium L. ein Plätzchen gefunden haben. Der von der Bastei nach Westen sich fortsetzende Basteiberg bietet des Interessanten nicht gerade viel, birgt aber doch ein Kleinod, das man in unserer Gegend nicht erwarten sollte, die Euphrasia salisburgensis Funk. welche im Gebiete des weissen Jura in Bayern nur hier und bei Regensburg beobachtet wurde. Die verlassenen Steinbrüche hier und auf der von den Bewohnern Neuburgs mit Recht so hoch geschätzten und aussichtsreichen „Hohen Schanz“ boten einigen seltenen Weidenhybriden eine willkommene Zufluchtsstätte; der Echinops sphaerocephalus L. hier und an einigen anderen Orten um Neuburg a. D. hat seine Existenz der Aussaat eines Neuburger Pflanzen- und Schmetterlingsfreundes zu verdanken, dessen Name an anderem Orte genannt ist.

Von der „Hohen Schanz“, wo mancher Zier-Strauch und Zier-Baum angepflanzt ist, gehen wir auf dem kürzesten Weg zum Zitzelsberg, welcher, wie fast die ganze nähere und weitere Umgebung Neuburgs dem sogen. Weissen Jura angehört. Hier fristet die vielen Nachstellungen ausgesetzte Ophrys muscifera Huds. ein bescheidenes Dasein, begleitet von Gentiana utriculosa L., die sonst bei uns nur in Mooren gedeiht, hier sich aber einen fast trockenen Standort ausgesucht hat, und von Epipactis rubiginosa Gaud. Etwas weiter entfernt treffen wir Cypripedilum Calceolus L., Pirola chlorantha Swartz, Peucedanum Chabraei Gaud. und Platanthera chlorantha Cust. Vom Zitzelsberg steigen wir gegen Kreut hinab und gehen dem Bahnkörper zu, wo wir uns gar bald am Eldorado der Veilchenbastarde befinden. Hier stehen auf engem Raum Viola arenaria DC., V. collina Besser, V. silvestris Lmk., V. Riviniana Rchb., V. canina L. und V. montana L. und bilden eine Anzahl von seltenen, zum Teil für Bayern neuen Veilchenbastarden. Die Moorwiesen bei Kreut mögen früher, bevor man mit der Kultur anfing, manche seltene Sumpfpflanze beherbergt haben; z. Z. sind dort neben zahlreichem Senecio spathulifolius DC. u. Pinguicula vulgaris L. nur mehr sehr spärliche Ueberreste von Gentiana acaulis L.,

Zitzelsberg.

Kreut.

Betula humilis Schrank u. Viola stagnina Kit. zu finden, welche aber wohl gar bald auch noch verschwinden werden.

An einem Fundorte der Carex Pseudocyperus L. vorbei wandern wir zur Beutmühle hinunter und entdecken in einem kleinen Sumpf beim ehemaligen Mühlweiher zwei bei uns seltene Cariceen: Carex dioica L. u. C. limosa L. nebst Scirpus pauciflorus Lghtf. Von der Beutmühle steigen wir zum Burgwald hinan, der in Buchten des Weissen Jura grosse Lager von sog. Neuburger Kreide birgt, die aber trotz ihres grossen Gehaltes an Kieselerde einen nennenswerten Einfluss auf die Vegetation nicht ausübt, vielleicht abgesehen von Vaccinium Myrtillus L., das hier zahlreich auftritt, während es sonst auf dem Weissen Jura selten ist. Mehr interessiert uns die Rosa gallica L. × dumetorum Thuill., die an 2 Stellen in der Nähe des Burgwaldes sich gebildet hat; am Waldrande wachsen Fragaria elatior Ehrh., die mit Fr. vesca L. bastardiert, Quercus sessiliflora Smith × pedunculata Ehrh., ein Bastard, der bisher in Bayern nur hier gefunden wurde und dessen Erhaltung von der Direktion des Kreidewerkes gütigst zugesichert wurde, Viola montana L. mit V. montana L. × Riviniana Rchbch. und der sehr seltene und für Bayern neue Rubus vulgaris W. es. N. An den schattigen Abhängen des Burgwaldes zur Donau wurden beobachtet: Calamagrostis varia Host zahlreich, Pleurospermum austriacum Hoffm., Ulmus montana With., Hierium cymosum L. und sein Bastard mit Hier. florentinum All., Asplenum viride Huds., das hier ihren einzigen Standort im Gebiete hat, vergesellschaftet mit Phegopteris Robertiana A. Br. u. Cystopteris fragilis Bernh. Auch die aus Bayern noch wenig bekannte Lappa nemorosa Koern. samt ihrem Bastarde mit L. officinalis All. an dem steil abfallenden Abhang bei der „Alten Burg", wo einst Carduus nutans L. × Peronata Jacq. zahlreich auftrat, darf nicht vergessen werden. Bevor wir beim „Saliter" über die Donau setzen, begegnet uns noch die in der Umgebung von Neuburg a. D. nicht seltene Viola collina Bess. mit ihrer weissblühenden Spielart: V. declivis Du Moul., welche mit V. hirta L. u. V. odorata L. hybride Verbindungen eingehen.

Beutmühle.

Burgwald.

Die sog. Fasanenschütt*) birgt einen winzigen Fundort der Galanthus nivalis L. unter zahlreichen Leucoium vernum L. Die prächtige „Churfürstenlinde" daselbst ist reich geschmückt mit der breitblätterigen Form des Viscum album L, das im nahen Bittenbrunn auch auf Obstbäumen schmarotzt, während es in seiner schmalblätterigen Form die Gipfel der Föhren im Rieder Wald und wohl auch anderwärts aufsucht. Das die Fasanenschütt umgebende Altwasser ist mit zahlreichen Potamogeton-Arten belebt, unter welchen Potamogeton mucronatus Schrd. u. Potamogeton compressus L. die seltensten sein dürften. Westlich von Bittenbrunn im sog. Eila begegnen wir zum ersten Male der bei uns nicht gerade seltenen Ophrys fuciflora Rchb., die auch auf dem

Bittenbrunn.

*) „Schütten" nennt man in Neuburg und Umgebung die meist feuchten Auenwälder am Donauufer, welche zum grossen Teil aus Weiden, Erlen, Pappeln, seltener Ulmen und anderen Bäumen bestehen.

anderen Ufer mit Peucedanum officinale L. u. Crepis alpestris Tausch vorkommt. Hier ist sie begleitet von Orchis ustulatus L., O. coriophorus L., und einigen Orobanche-Arten, unter denen O. gracilis Sm. sich durch besondere Häufigkeit auszeichnet, während den nahen Waldrand zahlreich das prächtige Lithospermum purpureo-coeruleum L. schmückt. Die südlich gelegenen Abhänge des Waldes und der Heide tragen Physalis Alkekengi L., Laserpitium latifolium L., Peucedanum Cervaria Cuss., Thymelaea Passerina (L.) Cos. et Germ., Cerastium brachypetalum Dsp. und äusserst zahlreich die für den Jurawald charakteristische Melittis Melissophyllum L. mit anderen kalkliebenden Pflanzen. Wenn wir am Donauufer aufwärts wandern, stehen wir bald am Fusse des botanisch seit bald 100 Jahren berühmten Finkensteins, eines mächtigen, steil zur Donau abfallenden Jurakalkfelsens. Am Fusse desselben treffen wir sehr spärlich Melica ciliata L. mit zahlreichem Carduus defloratus L., welcher hier mit Carduus Personata Jacq. einen für das Flachland sehr seltenen Bastard bildet. Steigen wir rechts den steilen Laubwaldabhang hinan, dann kann uns die in Deutschland nur von 2 Fundorten bekannte Mercurialis ovata St. et H. nicht entgehen, die wir vor bald 10 Jahren hier entdeckten. In Felsenritzen und im Gerölle gedeiht prächtig die Lactuca perennis L. mit ihren lilafarbenen zarten Blüten und den Gipfel des Felsens schmückt neben zahlreichem Allium fallax Schult., Thalictrum minus L., Erysimum crepidifolium Rb., Carex humilis Leyss., Cotoneaster integerrima Med., Inula hirta L. und anderen Kalkpflanzen der seltene Dictamnus albus L. und die ebenso seltene Stipa pennata L., das „Waisenmädchenhaar" der Ungarn und zwar in derselben Form, in welcher die Pflanze in den Steppen Ungarns vorkommt.

Finkenstein.

Wir werfen noch einen Abschiedsblick von dem uns so liebgewordenen Finkenstein auf die prächtige Landschaft zu unseren Füssen und die steilen Abhänge des Oberhauser Waldes, an denen die Donau in majestätischem Bogen vorüberrauscht und treten nun eine kleine Wanderung durch die Jura-Wälder oberhalb Bittenbrunn bis Gietlhausen und Attenfeld an. Auf den grasigen Waldwegen begegnen wir allenthalben der meist blau blühenden Euphrasia stricta Host, welche mit Euphrasia Rostkoviana Hayne, ihrer fast ständigen Begleiterin, wenn auch sehr selten, einen Bastard bildet. Auch die so leicht zu übersehende Spiranthes autumnalis Rich. erspähen wir mit scharfem Blicke und hier und da begegnet uns an Wegrainen und -rändern der Alectorolophus angustifolius Hnch. Ein kleiner Abstecher hinab nach Laisacker führt uns an einen reichlichen Fundort des Equisetum Telmateja Ehrh. im sog. Müller'schen Garten. Wenn wir nun wieder dem Walde zueilen, so führt uns der Weg nach Gietlhausen an alten und im Betrieb befindlichen Steinbrüchen vorüber, wo wir u. a. Globularia vulgaris L., Thesium intermedium Schrank u. Picris hieracioides L. treffen können. An Waldrändern und in Hecken fällt uns die zum Teil ungeheure Menge von Brombeeren auf, von denen wir nur Rubus Menkei W. et. N., R. bavaricus Focke, R. macrostemon Focke, R. thelybatos Focke, R. elatior Focke, R. bifrons Vess u. R. tomentosus Borkh. nebst einigen

Bittenbrunn.

Laisacker.

Gietlhausen.

Hybriden erwähnen wollen. Besonders der letztgenannte bildet im Gebiete fast überall teils unfruchtbare teils reichlich fruchtende Bastarde mit R. caesius L. Im Walde bei Gietlhausen tritt uns zum ersten Male die so selten beobachtete Epipactis violacea Dur. Duq. entgegen, der wir dann im Gebiete noch einige Male begegnen werden, so auch im Rieder Wald, wo auch die bislang nur hier und im württembergischen Schwarzwald beobachtete Farbenspielart derselben, lus. roseus Erdner, bei der alle Teile der Pflanze rosafarbig sind, in nur ganz wenigen Exemplaren von uns gefunden wurde. Auf jungen Schlägen des Rieder Waldes hat sich Viola canina L. × Riviniana Rchb. stellenweise in grossen Mengen angesiedelt, während die sog. Bubenwiese einen dankbaren Fundort von Cirsium oleraceum Scop. × palustre Scop. bildet. An einigen Stellen begegnet uns auch die im Gebiete seltene Pirola uniflora L, Peplis Portula L., Arnica montana L., häufig Epilobinm obscurum Schreb., E. palustre L, E. montanum L. und andere Epilobium-Arten, welche gelegentlich auch miteinander Bastarde bilden. Bei Igstetten steht in einem kleinen Waldsumpf häufig Carex rostrata With. × vesicaria L., an Waldrändern daselbst hat sich ausser Rosa arvensis Huds. × gallica L. eine reiche Brombeerenflora angesiedelt, u. a. R. thelybatos Focke, R. Bellardii W. et N. u. R. serpens Weihe. Bei Attenfeld hat sich in einem Wiesengräbchen Juncus effusus L. × glaucus Ehrh. (= J. diffusus Hoppe) unter den Eltern gebildet. Im nahen Walde gegen Ried fristet Blechnum Spicant With. und Aspidium Dryopteris (L.) Baumg. ein kärgliches Dasein, während an einem Waldrand gegen Egweil Aspidium lobatum Swartz in wenigen kümmerlichen Exemplaren zu treffen ist und zwar in der Nähe jener Stelle, wo von der im Gebiete seltenen Abies alba Mill. einige schwache Bäumchen stehen. Am Galgenberg trat in der Nähe der Abzweigestelle der neuen Strasse nach Nassenfels von der alten Epilobium Lamyi Griseb. auf, scheint aber wieder verschwunden zu sein; am Waldrande und hier und da im Walde selbst kommt der Rubus epipsilos Focke reichlich vor und mit ihr der Rubus Zinsmeisteri Erdner, der wahrscheinlich aus einer Verbindung des R. epipsilos mit R. caesius L. hervorgegangen ist.

Rieder Wald. Igstetten. Attenfeld. Galgenberg.

Bei Unterstall begegnet uns auf feuchten, lehmigen Aeckern zum ersten Male Myosurus minimus L., auf Aeckern bei Ried hier und da Linaria spuria Mill., Vicia pannonica Jacq., Vicia lutea L. und Lathyrus hirsutus L., welch' letztere 3 jedoch bei uns meist nur ein vorübergehendes Dasein führen. Ein verlassener Steinbruch oberhalb Ried barg Viola mirabilis L. × Riviniana Rchbch. und Viola declivis Du Moulin; in den Strassengräben in Ried und Hesselohe führen Glyceria plicata Fries und mehrere Polygonum-Arten, unter denen sich hier und da auch Polygonum mite Schrank × persicaria findet, ein feuchtes Dasein. An einem Raine bei Hesselohe steht die Rosa Jundzillii Besser, welche mit Ros. dumetorum Thuill. einen leider eingegangenen Bastard gebildet hatte. Interessanter gestaltet sich ein Spaziergang von Ried am Moy'schlösschen vorbei nach Joshofen unmittelbar am Donauufer, ein Weg, der auch landschaftlich zum Schönsten gehört, was die Um-

Unterstall. Ried.

gebung Neuburgs bietet. Eine alte Tradition sagt, dass hier der Lieblingsspaziergang des berühmten Dichters und Jesuiten Balde gewesen sei. Die Schütten am Donauufer bergen Aster salicifolius Scholl u. A. parviflorus Nees, Oenothera muricata L. (selten), Calamagrostis litorea DC., C. epigeios Roth und deren Bastard, Veronica aquatica Brnh. u. V. anagalloides Guss. Die meist verlassenen Steinbrüche sind die Wohnstätten manches seltenen Weidenbastardes, wie Salix caprea L. × incana Schrank, S. daphnoides Vill. × incana Schrank, S. caprea L. × daphnoides Vill. × purpurea L., welche wir der Stadt Neuburg zu Ehren Salix neoburgensis tauften, S. caprea L. × viminalis L. u. a. An den steilen Abhängen bei Joshofen wächst Aster Linosyris Brnh., Andropogon Ischaemon L., im sog. Rosentälchen und sonst ausser anderen Rosenarten auch R. sepium Thuill., R. cinnamomea L. und reichlich R. micrantha Smth., Medicago minima Bartal, während das Donauufer ausser R. cinnamomea L. hauptsächlich Salix incana Schrank, S. daphnoides Vill. und andere Weidenarten begleiten. Bei Joshofen selbst findet sich ein Standort des Dipsacus pilosus L., in den Wäldern gegen Bergheim Hippophäe rhamnoides L.

Joshofen.

Am jenseitigen Ufer drüben steht in Donau-Altwassern Hottonia palustris L., Alisma arcuatum Michal. mit der Abart A. graminifolium Whl. und wieder Potamogeton mucronatus Schrd. unter P. compressus L. Am grossen Exerzierplatze und im Walde bei der „Bürgerschweige" tritt Cirsium acaule All. × bulbosum DC. stellenweise häufig auf und bildet mit C. oleraceum Scop. den von Graf Du Moulin zuerst erkannten Tripelbastard C. acaule × bulbosum × oleraceum; auch C. acaule All. × oleraceum Scop. u. C. bulbosum DC. × oleraceum Scop. fehlen nicht. Am feuchten Nordrand des Exerzierplatzes haben Viola pumila Chaix u. Viola stagnina Kit. einen reichen Standort gefunden. Bei Heinrichsheim begegnet uns die im Gebiete seltene Hydrocharis morsus ranae L., im „Eichet" bei Zell Orchis masculus L., am Rande desselben Inula britannica L. und in einem Quellgraben unweit davon Potamogeton gramineus L., bei Marienheim und bei der Längenmühle Epilobium adnatum Griseb. In einer verlassenen Kiesgrube bei Altmannstetten hat sich Equisetum variegatum Schl. angesiedelt, bei Rohrenfels und Ballersdorf treten Centaurea pseudophrygia C. A. Meyer u. Cent. stenolepis Kern. auf; in einem Tümpel beim Docherhof steht Sparganium neglectum Beeby mit 2 Abarten und am Wege nach Sehensand Salix cinerea L. × nigricans Smth. Ueber die orchideengeschmückten Wiesen beim Kahlhof kommen wir zu den grossen Kiesgruben bei Feldkirchen, woselbst Helosciadium inundatum Koch, Verbascum nigrum L., Myosotis hispida Schldl., Potentilla alba L. und zum Bachweiher, an dessen Ufern Teucrium Scordium L. u. Scirpus setaceus L. wächst und kehren über den Pflanzweiher, wo einst Zannichellia palustris L. auftrat und die verlassene Kiesgrube beim Bahnhof Neuburg mit Equisetum variegatum Schl., Hieracium florentinum All. × pilosella L. und anderen Raritäten nach Neuburg a. D. zurück. Hiemit schliesst unser 1. Rundgang.

Heinrichsheim.

Rohrenfels.

Feldkirchen.

Neuburg a. D.

2. Rundgang.

Unseren 2. Rundgang im Neuburger Florengebiete beginnen wir in Unterhausen, der ersten Bahnstation vor Neuburg a. D. gegen Donauwörth, wo einst Freund Spahn eine Reihe von Jahren als Pfarrer und Botaniker wirkte. Nicht weit entfernt von der Station stossen wir an einem Waldrand auf Rubus vestitus W. u. N., am Fusswege nach Sinning begegnet uns die im Gebiete nicht häufige Carex ericetorum Poll. und in einem sandigen Hohlwege, auffallend weit von der Donau entfernt, Pleurospermum austriacum Hoffm. In Waldschlägen haben sich Calamagrostis arundinacea Roth und C. epigeios Roth zahlreich angesiedelt und bilden, wenn auch äusserst selten, Bastarde. Anstatt gegen Sinning, das wir später besuchen werden, weiter zu wandern, wenden wir uns nordwestwärts gegen Stepperg. An einem sandigen Ackerrain treffen wir die bei uns seltene Chondrilla juncea L., weiter oben gegen den Wald die noch seltenere Carex Schreberi Schrank, in einem verlassenen Steinbruche wieder Rubus vulgaris W. et N., etwas davon entfernt Lithospermum purpureo-coeruleum L. und auf schattigen Kalkfelsen Dentaria bulbifera L. Steigen wir einen Augenblick zu dem waldumsäumten, einsamen Mühlhardt-Weiher herab, dessen Oberfläche mit Nymphaea alba L. wie besät ist, dann finden wir bei aufmerksamer Beobachtung seine Ufer mit der seltenen Lysimachia thyrsiflora L. eingefasst, während sandige Waldabhänge in der Nähe das grossblütige Anthericum Liliago L. ziert. Der grosse Stepperger Steinbruch trägt die gewöhnliche Jurakalkflora, die steilen Abhänge zur Donau aber, die uns schon vom Finkenstein aus so vielverheissend entgegenblickten, bergen manche Seltenheit. Hier hat sich z. B. Staphylaea pinnata L. bis heute erhalten, auch Potentilla rupestris L. tritt vereinzelt auf. Aquilegia vulgaris L. erblicken wir in den verschiedensten Abstufungen des Blau vom lichtesten Himmelblau bis zum dunkelsten Braun-Violett, wie es sonst nur A. atrata Koch eigen ist. Die Abhänge selbst schmückt reichliches Cypripedilum Calceolus L., Senecio spathulifolius DC., der bei uns sonst nur auf moorigen Wiesen erscheint, Viola collina Besser und Pleurospermum austriacum Hoffm. Von hier aus machen wir einen kurzen Abstecher nach Oberhausen. Hier tritt, wenn auch spärlich, wieder Spiranthes autumnalis Rich. auf, in einem Graben gegen Kreut wächst reichlich Catabrosa aquatica P. B., in einem Tümpel am Fusswege zur waldumrauschten, versteckten „Kaiserburg" das bei uns seltene Sparganium minimum Fries. Bald stehen wir wieder am Rande der steilen Abhänge und erblicken staunend Stepperg mit dem Antoniberg, wohin wir uns im Nachen übersetzen lassen.

Unterhausen.

Oberhausen.

An den steinigen Abhängen des Antoniberges hat sich, wenn auch spärlich, Prunus Mahaleb L. erhalten, am Ufer der Ussel wächst Carduus crispus L. und dessen Bastard mit Carduus acanthoides L., auch Erysimum hieraciifolium stellt sich wieder ein. Auffallend häufig erscheint hier und auch sonst in Stepperg das Geranium pyrenaicum L. Im „Roten Wasser" bei Riedensheim schwimmt reichlich Limnanthemum nymphaeoides Link, in einer Sandgrube bei Dittenfeld an der Römer-

Stepperg.

strasse steht Rubus incultus Wirtgen, nicht weit entfernt davon Rosa coriifolia Fries, an den alten Mauern von Rennertshofen das im Gebiete sehr seltene Chenopodium murale L. Die steilen Felswände bei Mauern laden uns zu einem Besuche ein, wir vermögen aber nichts von Bedeutung zu entdecken, abgesehen von einer interessanten Form des Rubus tomentosus Bockh. mit eleganten, tiefgelappten Blättern. Wenn wir in dem breiten Trockentale weiter wandern, dann begegnet uns linker Hand gegen Rohrbach Teucrium Chamaedrys L. Doch erst die romantischen Felsgebilde bei Hütting mit der malerischen Schlossruine bringen einige angenehme Abwechslung in die Juraflora, indem hier zum ersten Male Arabis auriculata Lmk., Potentilla canescens Bess. und in Menge Erysimum odoratum Erh. erscheint. Auch die schon am Finkenstein beobachteten Lactuca perennis L., Cotoneaster integerrima Med., Allium fallax Schult., Melica ciliata L. u. a. Kalkpflanzen treten wieder auf. Bei Feldmühl hat sich in einem Torftümpel die in Bayern so selten beobachtete Utricularia neglecta Lehm. eingenistet, die Felsen am linken Schutterufer tragen wieder, wenn auch spärlich, Dictamnus albus L., häufig Asperula glauca Bess. u. A. tinctoria L. und die sogen. Schanze Tunica prolifera Scop., Rosa elliptica Tausch u. Rosa sepium Thuillier samt deren Bastard. Auffallenderweise hochoben auf den Felsen erscheint Peucedanum officinale L. Fast an der Stelle, wo sich die Schutter plötzlich nach Osten wendet, finden wir in einem Altwasser derselben den Potamogeton alpinus Balb. in Menge; das reizende Juratälchen gegen die Bauchenbergmühle-Ruine ist an der rechten Seite mit reichlicher Viola collina Bess. eingefasst, während an den feuchten Waldabhängen massenhaft Carex Leersii Schltz. u. Digitalis ambigua Murr., in einem Waldtümpel gegen die Wolpertsau die im Gebiete seltene Carex canescens L., in einem Graben gegen Bergen Oryza clandestina A. Br., an einem Hohlwege gegen den Forsthof Rosa Jundzillii Bess., an Waldrändern beim Forsthof massenhaft Rubus Caflischii Focke und im Weiher daselbst wieder Carex rostrata With. × vesicaria L. steht. Wenden wir uns über Bergen wieder der Schutter zu, dann treffen wir bei der Seefahrmühle Menta silvestris L. × aquatica L., am „Brunholz" auf einem sandigen Acker Festuca sciuroides Roth u. am „Mühlholz" die seltene Agrimonia odorata Mill. Im Walde bei Meilenhofen erscheint auffallend zahlreich Galium rotundifolium L.; bei Nassenfels beginnt ein ausgedehntes Schuttermoor mit tiefen Wasserlöchern, den sog. Gläsbronnen. Die interessanteste Pflanze in diesem Moore ist wohl Pinguicula alpina L., welche hier im deutschen Reiche wohl einen der nördlichsten Standorte gefunden hat. An sonstigen Seltenheiten möchten wir anführen: Cladium Mariscus R. Br., die wohl jetzt verschwundene Liparis Loeselii (L.) Rich. bei Wolkertshofen, den spärlichen Orchis palustris Jacq., Gentiana utriculosa L., Lathyrus paluster L., Carex flava L. × Hornschuchiana H., Arabis Gerardi Bess. usw. Ueber Pettenhofen und Irgertsheim führt uns der Weg nach Bergheim, wo uns in einer Hecke gegen die Donau Cucubalus baccifer L. und im Orte selbst Chenopodium urbicum L. begegnet. Zwischen Bergheim und Gerolfing treffen wir einen sehr reichlichen Standort von Hippophäe rhamnoides L., von den Be-

Hütting.

Bergen.

Nassenfels.

Bergheim.

wohnern Bergheims „Mameluttendörn" genannt. Wir kehren nunmehr zurück zur Fähre und lassen uns nach Grünau übersetzen. Die Schütten bei Grünau bergen, wie die des gegenüberliegenden Ufers, manchen kleinen Fundort von Cypripedilum Calceolus L., die Oedungen daselbst und bei Rohrenfeld schmückt zum Teil sehr reichlich Ophrys fuciflora Rchb. mit den verschiedensten Zeichnungen auf der Lippe, auch Leontodon incanus Schrank und Allium carinatum L. treten daselbst auf. Die Wiesen nächst Rohrenfeld schmückt massenhaft das liebliche Muscari botryoides Mill., dem leider von Kräutersammlerinnen, die bis von Augsburg her kommen, stark nachgestellt wird. Am Bahnkörper zwischen Rohrenfeld und Maxweiler steht in einem Gräbchen zahlreich Juncus alpinus Vill. × lampocarpus Ehrh unter den Eltern. Zwischen Bruck und Zell liegt in einem Streuwiesen-Complex der einzige Fundort der von uns für Bayern neu entdeckten Calamagrostis neglecta Fries, welche von Calam. lanceolata Roth, Molinia coerulea Moench, Phragmites communis Frin., Euphorbia palustris L. u. a. begleitet wird. Um diese seltene Pflanze, die früher vielleicht im Donaumoos selbst eine grössere Verbreitung hatte und nunmehr hier ihre letzte Zufluchtsstätte gefunden hat, an ihrem einzigen Standorte zu retten, würde es sich empfehlen, einen kleinen Teil der genannten Streuwiesen als „Naturdenkmal" anzukaufen; vielleicht könnte sich der naturwissenschaftliche Verein für Schwaben und Neuburg dazu entschliessen. Bei Zell selbst wächst auf einer Gänseweide die im Gebiete seltene Euphorbia platyphyllos L.; von hier aus gelangen wir auf der Strasse nach Karlshuld an Hottonia palustris L. vorbei zum eigentlichen Donaumoos.

Rohrenfeld.

Zell.

Donaumoos.

Wer übrigens seine botan. Erwartungen im Donaumoos nur etwas hoch anspannt, wird sich bitter enttäuscht sehen. Dieses riesige einstige Wiesenmoos war wohl nie, auch vor der Kultur nicht, die Heimstätte vieler seltenen Pflanzen, wie wir diese Armut an Seltenheiten jetzt noch an einigen wenig kultivierten Mooren bei Rain und Donauwörth sehen können. Gewisse Arten von Pflanzen, wie Cyperaceen, Juncaceen und dgl. waren ja wohl einstens in riesiger Individuenzahl vorhanden, so dass Professor Schrank, der a. 1793 das Donaumoos besuchte, schreiben konnte: „Noch jetzt sind die Seggen, Binsen und Simsen die gemeinsten Gräser, sogar im untersten Teile des Moores, der wirklich schon unter Kultur steht." (Schrank: „Naturhist. u. ökonom. Briefe über das Donaumoos" p. 45). Auch einige andere Pflanzen, wie Teucrium Scordium L. bei Weichering gegen Lichtenau und Betula humilis Schrank in der „Krakau" und zwischen der Aach und dem nächsten nördlichen Graben scheinen an den genannten Orten in riesiger Menge dagewesen zu sein, letztere „so häufig, dass sich aus dieser Gegend allein alle botan. und Liebhaber-Gärten in ganz Europa versehen liessen" (Schrank a. a. O. p. 37). Allein schon Schrank fiel das gänzliche Fehlen einer grossen Anzahl von Pflanzen auf, die sonst die Moore zu schmücken pflegen; denn er schreibt a. a. O.: „Vergeblich suchte ich nach Vaccinium uliginosum u. Oxycoccus, nach der Andromeda polifolia, die dem kalten Linné ein dichterisches Feuer eingeflösst hatte, nach Gratiola officinalis u. Samolus Valerandi und nach einer Menge von Krypto-

gamisten. Einige von diesen Pflanzen mögen gleichwohl da sein, denn ich kam doch nicht in alle Winkel dieser weitläufigen Gegend, und selbst einige von den aufgezählten fehlen überall, einen einzigen Platz ausgenommen, an dem sie dafür desto häufiger vorkommen." Schrank hinterliess uns nämlich ein Verzeichnis der von ihm a. 1793 beobachteten Pflanzen, das schon aus dem Grunde nicht vollständig sein kann, weil er das Donaumoos nur im Herbst besuchte. Es umfasst 104 Arten von Gefässpflanzen. Einige von diesen Arten sind von Sendtner hinsichtlich ihrer richtigen Bestimmung angezweifelt worden, wie Scirpus caespitosus, den Schrank wohl mit dem von uns aufgefundenen Sc. pauciflorus Lghtf. oder mit blühendem Eriophorum alpinum L. verwechselt hat. Indes dürfte Sendtner mit der Anzweiflung der ebenfalls von Schrank angeführten Eriophorum vaginatum, welches ja doch kaum mit etwas anderem zu verwechseln ist und von Carex limosa, welche im benachbarten Haselbacher Moor zahlreich mit C. dioica vorkommt, diesem sicher Unrecht getan haben. Euphorbia dulcis, welche Schrank ebenfalls angibt, dürfte er wohl mit Euph. verrucosa vermengt haben, wie das auch in seiner „Baiersch. Flora" geschieht. Seine Veronica spuria ist unsere jetzige Ver. longifolia, sein Juncus filiformis unser Junc. glaucus, den er nicht von J. filiformis trennt. Eine Anzahl anderer von Schrank beobachteten Pflanzen sind in der Zwischenzeit wohl verschwunden; zu diesen gehören ausser Eriophorum vaginatum und Carex limosa wohl noch Gladiolus paluster und vielleicht auch Euphorbia palustris, welche letztere jedoch an der Grenze des Donaumooses bei Zell noch reichlich vorhanden ist, wie denn überhaupt die Grenzen unseres Moores noch reicher an Moorpflanzen sind als das Moos selbst, da erstere vielfach noch unkultiviert sind und so das ultimum refugium mancher Pflanze bilden mussten, für die im kultivierten Moose keine Heimstätte mehr war. Sendtner besuchte a. 1852 ebenfalls das Donaumoos und stellte in seinen „Vegetationsverhältnisse Südbayerns" p. 698 ein Verzeichnis, welches 154 Arten von Gefässpflanzen aufführt, dem Schrank'schen gegenüber. Er glaubte einen bedeutenden Rückgang an eigentlichen Moorpflanzen konstatieren zu sollen, was bezüglich der Individuenzahl gewiss richtig ist, aber hinsichtlich der Artenzahl nicht zutrifft. Neuere Forschungen, welche Dr. Paul und der Verfasser 1905 publiziert haben, haben dargetan, dass die Zahl der Arten der eigentlichen Moorpflanzen nicht bloss dieselbe geblieben ist wie zu Sendtner's und auch Schrank's Zeiten, sondern sogar zugenommen hat; und man darf wohl sicher annehmen, dass die neukonstatierten alle schon da waren, als Schrank und Sendtner das Donaumoos erforschten. Wir konnten im Ganzen 409 Arten von Gefässpflanzen konstatieren, worunter sich 217 früher nicht beobachtete befinden. Unter diesen 217 „neuen" Arten befindet sich ca. ein Viertel Moorpflanzen, während die übrigen drei Viertel teils Ackerunkräuter, teils Wiesenbewohner sind, die entweder angesät wurden, oder bei zunehmender Trockenheit des Moores sich von selbst eingestellt haben; ein kleiner Teil bewohnt die Wegränder, Schutt oder andere trockene Stellen. Unter den 40 von uns nicht wieder aufgefundenen Arten sind 4 (ausser Scirpus caespitosus, Juncus filiformis

u. Euphorbia dulcis noch Festuca heterophylla, welch' letztere Sendtner als auf Wiesen (!) vorkommend angibt, was doch sehr unwahrscheinlich klingt) wohl nie dagewesen, 6 jetzt nicht mehr vorhanden, also verschwunden (ausser den oben angeführten 4 Arten wohl auch Juncus atratus u. Circaea alpina (intermedia?), welche ebenfalls Sendtner anführt); die übrigen 30 sind wohl alle noch da, wenn auch in spärlicher Individuenzahl. Was übrigens Sendtner schon vor nahezu 60 Jahren a. a. O. p. 702 schrieb: „Muss schon der Botaniker, der ein Freund der Carices ist, sich mit einer etwas seltenen Art, die er überdies nicht auf Wiesen, sondern in Gräben findet, begnügen, so kann er Wegstunden durchwandern, ohne auf Wiesen von den Seggen, Binsen und Simsen, die noch zu Schrank's Zeiten die gemeinsten Gräser waren, eine Spur zu sehen", das gilt jetzt in noch höherem Grade, wo man trockenen Fusses durch das ehemalige Moor wandert.

Trotzdem erinnern wir uns mit Vergnügen an einige Exkursionen ins Donaumoos, welche von grösserem Erfolge begleitet waren. Nicht allzuweit von Neuburg a. D. entfernt, liegt bei Hardt ein ausgedehnter Fundort von Viola stagnina Kit., welche hier mit V. canina L. zusammentrifft und mit ihr auch reichlich Bastarde bildet. Auch die im Gebiet seltene Carex filiformis L. ist dort zu finden. — Zwischen Zell und Karlshuld wächst im Strassengraben Allium suaveolens Jacq., bei Schwetzingen und noch häufiger zwischen Neuschwetzingen und Karlshuld begegnen wir auf Wiesen stellenweise zahlreich der Viola canina L. × pumila Chaix unter den Eltern. Bei Karlshuld, der „Hauptstadt des Donaumooses" und dessen Umgebung fällt uns das häufige Vorkommen von Salix fragilis L. × pentandre L. auf, die wohl sicher früher einmal angepflanzt wurde und nun dort u. noch an manchen anderen Stellen im Donaumoos wie spontan auftritt. Zwischen Brandheim und Niederarnbach finden wir an einigen sandigen Stellen, besonders am Ufer des Hauptkanals die im Gebiete so seltenen Spergularia rubra Presl, Spergula Morisonii Bor., Herniaria glabra L. und sogar Teesdalea nudicaulis R. Br.; an mehr sumpfigen Stellen haben sich daselbst die Bastarde Salix aurita L. × cinerea, Sal. aurita L. × repens L., S. purpurea L. × repens L. u. sehr selten Betula alba L. × pubescens Ehrh. gebildet. Zwischen Karlshuld und Brunnen kommt Gentiana acaulis L. vor, ebenso wie bei Walda zwischen Schainbach und Abenberg, wo wir dazu noch Pinguicula alpina L. und Scirpus pauciflorus Lghtf. antreffen. Im Moor bei Klingsmoos und Ludwigsmoos fand Freund Zinsmeister das verschollene Eriophorum alpinum L. wieder; südlich vom sog. Dachhsölzchen steht wieder Salix ambigua Ehrh., zwischen Stengelheim und Baiern hat sich an einigen Stellen die früher so häufige Betula humilis Schrank erhalten. Bei Rohrenfels verlassen wir das Donaumoos endgiltig und statten bei Ergertshausen einem der nördlichsten Fundorte von Gentiana acaulis L. einen kurzen Besuch ab. Zwischen Rohrenfeld und Sinning begegnen wir wieder der Carex dioica L. auf sumpfigen Wiesen, im Walde zwischen Sinning und Sehensand entdeckte Freund Gerstlauer das seltene Thesium rostratum M. et K., bei Leidling steht wieder Potentilla alba L., ferner Avena

Hardt.

Karlshuld.

Ludwigsmoos.

Rohrenfels.

caryophyllea Web. u. Anthericum Liliago L. Das vielverheissende St. Wolfgang brachte uns, wie einstens Schrank, eine kleine Enttäuschung, wofür uns aber die Waldränder bei Dezenacker, Biding und Ortlfing mit Potentilla rupestris L. entschädigten. An sandigen Rainen bei Sinning steht Veronica verna L. u. auf sandigen Aeckern Myosurus minimus L., zwischen Leidling und Strass auf den moorigen Wiesen wieder Juncus alpinus Vill. × lampocarpus Ehrh., bei den ersten Häusern von Strass Menta aquatica L. × silvestris L. In der Umgebung von Strass, wo wir unsern 2. Rundgang abschliessen, fällt uns das überaus häufige Vorkommen von Centaurea pseudophrygia C. A. Meyer auf, die dort auch offenbare Uebergänge zu C. phrygia L. bildet, wenn nicht vielleicht letztere selbst, wenn auch sehr spärlich, dort vertreten ist; auch einige Lappa-Bastarde konnten wir zum Schlusse noch einlegen.

Strass.

3. Rundgang.

Während in den beiden vorhergehenden Kreisen die Erforschung der eingeschlossenen Gebiete eine zusammenhängende und nahezu lückenlose ist, bringt es die Natur der Sache mit sich, dass bei der weiteren Entfernung vom Centrum d. i. Neuburg a. D. die nunmehr zu durchwandernden Gebiete nicht mehr so systematisch und eingehend durchforscht werden konnten, wie die früheren. Es tritt das schon im 3. und noch mehr im vierten Kreise zutage.

Burgheim.

Unseren 3. Rundgang treten wir in Burgheim an. Zunächst statten wir dem Burgheimer Moos einen Besuch ab, das einige interessante Hybriden, wie Salix cinerea L. × nigricans Smith, Carex Goodenoughii Gay × gracilis Curtis u. C. Goodenoughii Gay × stricta Good bietet. Ein kleiner Abstecher gegen Moos führt uns zu einem neuen Standorte des Limnanthemum nymphaeoides Link in einem kleinen Altwasser am Rande der Mooser Viehweide. Von dort wandern wir am Rande der Schütten gegen das Oekonomiegut Schnöd und zum sog. Schnöderbuck und sind damit in die ehemalige Domäne des Botanikers Graf Du Moulin gekommen, der in den sechziger und siebziger Jahren des verflossenen Jahrhunderts die Umgegend seines Sitzes Bertoldsheim gründlich erforschte. Leider ist es uns trotz vieler Exkursionen in dieses Gebiet nicht gelungen, gerade die interessantesten von Graf Du Moulin entdeckten Pflanzen wieder aufzufinden. Dass dieselben ehemals zum grössten Teile vorhanden waren, beweisen die im Gräfl. Du Moulin'schen Herbar in der Realschule zu Neuburg a. D. noch vorhandenen Belegstücke; sie sind aber in der langen Zwischenzeit entweder verschwunden oder nur mehr an sehr beschränkten und wenigen Fundorten vorhanden. Von einer grösseren Anzahl interessanter Funde fehlen aber leider auch in seinem Herbar Belegexemplare; ebenso wenig konnten sie an den von Du Moulin angegebenen Standorten wieder aufgefunden werden, was um so begreiflicher erscheint als die Angaben Du Moulin's meist sehr allgemein gehalten sind. In den Schütten bei Schnöd begegnen wir wieder einigen Carex-Bastarden, wie Carex gracilis Curtis × stricta Good. u. C. Goodenoughii Gay × stricta Good.; auch Euphorbia pa-

Bertoldsheim.

lustris L., Scorzonera humilis L. und Ribes nigrum L. fehlen nicht. Aster salicifolius Scholl, den Du Moulin mit A. leucanthemus Df. verwechselt hat, ist daselbst in grosser Menge vorhanden. Der sog. Schnöderbuck, eine kleine Erhebung in den Donauschütten westlich der Strasse Burgheim-Bertoldsheim, ist der locus classicus der Viola declivis Du Moulin; dieselbe findet sich bis auf den heutigen Tag in dem den Schnöderbuck einfassenden feuchten Gebüsch, von Du Moulin „Schnöderbuckranken" genannt, ziemlich reichlich. Auf den Oedungen in der Nähe steht stellenweise sehr reichlich Ophrys fuciflora Rchb., Crepis alpestris Tausch und Hippophaë rhamnoides L. in alten, prächtigen Exemplaren und spärlich Daphne Cneorum L. Wir lassen uns sodann nach Bertoldsheim, welches auf dem rechten Donauufer liegt, übersetzen und sehen schon von ferne auf einer Anhöhe die ehemalige Residenz unseres gräfl. Botanikers. An den Mauern des Schlosses hatte einstens Antirrhinum majus L. in mehreren Farbenspielarten eine Heimstätte gefunden; die Pflanze scheint indes der Renovierung des Schlosses unter dem jetzigen Besitzer, einem Enkel unseres Grafen, zum Opfer gefallen zu sein.

Von Bertoldsheim wenden wir uns über das romantisch gelegene Trugenhofen, das weithin sichtbare Kienberg und das rosenreiche Emskeim nach Gammersfeld, wo wir 2 Rosenbastarde: Rosa arvensis Huds. × gallica L. u. Rosa dumetorum Thuill. × gallica L. konstatieren können. Von Gammersfeld führt uns der Weg hinüber nach Wellheim, einer Perle des Jura in landschaftlicher wie botanischer Beziehung. Eine feuchte Felsschlucht unmittelbar vor dem Orte, die „Platte", birgt reichliches Scolopendrium vulgare Smith, begleitet von Lunaria rediviva L. u. Polypodium vulgare L. Die Felsen des Kreuzelberges schmückt Leontodon incanus Schrank und manch' andere Kalkpflanze; an den Abhängen der Burg und zum Teil in den Ruinen selbst wächst die im Gebiete seltene Orobanche caryophyllacea Smth., am gegenüberliegenden „Mühlberg" kommt im prächtigen Laubwalde Lathyrus heterophyllus Uecht. vor, auf steinigen Aeckern am Fusse desselben Ajuga Chamaepitys Schr. u. Teucrium Botrys L. Die Felsen der „Alten Bürg" bei Aicha ziert Iris sambucina L., in der Nähe steht die im Gebiete sehr seltene Rosa tomentella Lém.; an den Abhängen des Römerberges, im Volksmunde „Dacherfelsen" genannt, wächst spärlich Arabis auriculata Lmk., Alsine tenuifolia Wahlbrg., in Felsritzen daselbst Sisymbrium strictissimum L. u. hochoben Thlaspi montanum L. Von Wellheim aus statten wir über Konstein dem idyllischen Spindeltal einen Besuch ab. Im Laubwald des „Langenbergs" kommt reichlich Dentaria bulbifera L., an den felsgekrönten bewaldeten Abhängen über der Kirchenruine Scolopendrium vulgare Smith u. Lunaria rediviva L., an den gegenüberliegenden Abhängen Alsine tenuifolia Wahlbg. und sehr spärlich Campanula Cervicaria L. vor. Wenn wir über die Wielandshöfe Dollnstein zuwandern, erblicken wir linker Hand, Ried gegenüber, eine Reihe grotesker Felsgebilde, auf welchen wir u. a. Biscutella laevigata L. u. Libanotis montana Crtz. finden. Auf der rechten Seite des Tales treffen wir zunächst bei Ried Lathyrus montanus Bernh., der im Gebiete nur hier beobachtet wurde

Wellheim.

Dollnstein.

und auf den Felsen beim Groppenhof Arabis petraea Lmk., weiss- und rotblühend, Alyssum montanum L. und wieder Biscutella laevigata L. Ueber den „Wittmess“ gelangen wir von Konstein nach Wasserzell, woselbst sich an einer alten Mauer Aspidium Lonchitis Sw. spärlich angesiedelt hat, während die Felsen über dem Bahnhof Wasserzell reichlich Dianthus caesius Smith überkleidet und an Abhängen Libanotis montana Crtz. u. Bupleurum longifolium L. stehen. An den Felsen zum Hauptbahnhof Eichstätt beobachteten wir Arabis arenosa Scop. und in der Nähe des Bahnkörpers von dort gegen Morizbrunn reichlich Rubus tomentosus Borkh., der mit seinen meist auch oberseits graufilzigen Blättern so recht dem grauweissen Gestein unseres Jura sich angepasst hat.

Dünzelau. Ueber Adelschlag, Tauberfeld und Buxheim gelangen wir wieder in das moorige Tal der Schutter bei Dünzelau, wo uns auf Wiesen beim „Gabelholz“ wieder die seltene Orchis palustris Jacq. und die im Gebiete ebenso seltene Carex pulicaris L. begegnet. Am Schutterufer gegen die Ochsenmühle steht massenhaft Bromus commutatus Schr. und an den militärischen Forts bei Gerolfing ebenso zahlreich Orobanche lutea Baumg. Bei Gerolfing fahren wir über die Donau nach Weichering, wo uns in den feuchten Wäldern von Lichtenau wieder Cypripedilum Calceolus L. und zugleich Aquilegia-Formen begegnen, von welchen wir beim besten Willen nicht sagen können, ob sie zu Aquilegia vulgaris L. oder zu A. atrata Koch gehören; es sind das offenbar Mittelformen nichthybrider Art, da die typischen Formen beider Arten in nächster Nähe fehlen. Auf Aeckern bei Lichtenau treffen wir den anmutigen Adonis flammeus Jaq. und stehen nun wieder an der Pforte des Donaumooses, das wir bei unserem 2. Rundgang schon vollständig behandelt haben.

Weichering.

Ober-arnbach. Am Südrande des Donaumooses bei Ober- und Niederarnbach und bei Brunnen finden wir auf sandigem Boden wiederum Spergularia rubra Presl, Spergula Morisonii Bor., Veronica verna L. u. V. Dillenii Crtz., Arnoseris minima Lk., Atropis Belladonna, die im Gebiet auf weiten Strecken fehlt, Corynephorus canescens P. B. u. Ornithopus perpusillus L.; ein Teil der genannten Pflanzen findet sich wieder bei Berg im Gau und Langenmoosen. Von hier wandern wir auf dem kürzesten Wege über das Donaumoos nach Ehekirchen, wohin uns schon aus weiter Ferne der Lorenzoberg einladet, der jedoch ausser Alectorolophus augustifolius Hnh. und einigen Rubus-Arten nichts Besonderes bietet. Im Walde zwischen Ehekirchen und Buch hat das im Gebiete so seltene Vaccinium Vitis Idaea L. einen nicht gerade reichlichen Standort gefunden, bei Buch entdeckte Zinsmeister den gleichfalls seltenen Rubus plicatus W. et N., an sandigen Abhängen bei Ambach wächst Filago minima Fries und zwischen Ried und Weihdorf tritt an sandigen Waldrändern Helichrysum arenarium DC. auf. Bei Haselbach treten wir in das sog. Haselbacher Moor, ein botanisches Schatzkästlein. ein, das Freund Zinsmeister durch seine fleissigen Besuche aufgeschlossen hat. Es birgt eine grössere Anzahl im Gebiete seltener und sehr seltener Pflanzen. Wir treffen hier wieder Pinguicula alpina L.,

Ehekirchen.

Haselbacher Moor.

Orchis paluster Jacq. in Menge, welcher mit O. latifolius L. einen äusserst seltenen Bastard bildet, Orchis Traunsteineri Saut., Orchis incarnatus L. u. O. latifolius L., welche ebenfalls miteinander bastardieren, Drosera longifolia L auf nassem Tonboden (Alm?) ohne Sphagnum, Carex dioica L., C. limosa L., C. lepidocarpa Tausch und deren Bastard mit Carex Hornschuchiana Hop., Cladium Mariscus R. Br.. Schoenus ferrugineus L. u. Schoenus nigricans L. und deren Bastard, Cirsium rivulare. Link, das mit C. palustre Scop. reichlich bastardiert, Utricularia intermedia Hayne u. U. minor L., Salix purpurea L. × S. repens L. u. am Mühlgraben gegen die Kopfmühle Cochlearia officinalis L. Leider hat in den letzten Jahren eine Bewegung eingesetzt, das interessante kleine Moor zu entwässern und zu kultivieren, was wohl in absehbarer Zeit das Verschwinden dieser oder jener seltenen Pflanze zur Folge haben wird. Der Wald gegen Wengen, dem Wirkungsorte Zinsmeisters, birgt mehrere von ihm entdeckte Rubus-Arten, wie R. rhamnifolius Wh. et N. (neu für Bayern), R. corymbosus P. J. Müll., R. rudis Wh. u. N., R. Caflischii Focke samt den Bastarden R. bifrons Vest × rudis Wh. et N. u. R. bifrons Vest × thelybatos Focke (R. neoburgensis Zinsmeister). Im „Esterholz" wächst der ebenfalls für Bayern neue Rubus rhombifolius Wh. u. verschiedene Rassen bezw. Unterarten des R. incultus Wirtgen samt der gelbfrüchtigen Form des R. Idaeus L. Ebendaselbst kommt auch die im Gebiete hier allein beobachtete Potentilla Fragariastrum Ehrh., die seltene Veronica montana L., Centaurea nigrescens Willd. und die für Bayern neue Hybride Carex lepidocarpa L. × remota L. vor. Bei Wengen selbst fand Z. das so seltene Cirsium arvense Scop. × oleraceum Scop. und noch einige andere Seltenheiten, die hier anzuführen der Platz mangelt Zwischen Eschling und Kunding begegnet uns Cytisus ratisbonensis Schaeff., den wir im Rainer Bezirk noch öfters antreffen können, zwischen Gempfing und Staudheim in einem Moorwiesen-Gräbchen Utricularia minor L. und auf den Moorwiesen bei Staudheim selbst mehrfach Orchis incarnatus L. × latifolius L. Von hier aus erreichen wir in kurzer Zeit unsern Ausgangspunkt Burgheim, wo wir unsern 3. Rundgang beschliessen.

Wengen.

Staudheim.

4. Rundgang.

Rain.

Den 4. und letzten Rundgang, in welchem wir alle jene Gebietsteile behandeln, welche 20 und mehr km von Neuburg a. D. entfernt sind, beginnen wir in Rain, dem Hauptorte des gleichnamigen Amtsgerichtes. Wir wandern sofort hinüber in die Lechauen gegen Feldheim und treffen hier manche Pflanze an, die der Lech offenbar aus den Alpen bezw. Voralpen mit herabgebracht hat. Hier ist stellenweise zahlreich zu finden Typha minima Funk u. Pedicularis Sceptrum Carolinum, spärlich Campanula pusilla Hnke u. Gypsophila repens L., ferner Hippophaë rhamnoides L., Myricaria germanica Desv., Alectorolophus angustifolius Sterneck, A. Vollmanni Pöverlein u. A. montanus Fritsch, Aquilegia atrata Koch in typischer Ausbildung, Pleurospermum austriacum usw. In dem nahe gelegenen Niederschönenfelder Moor steht

wiederum, fast ebenso reichlich wie im Haselbacher Moor, Orchis paluster Jacq. Von Niederschönefeld wandern wir über die Donaubrücke hinüber nach Marxheim und am Donauufer aufwärts nach Lechsend. Am Rande eines Kalksteinbruches befindet sich der einzige Standort einer sehr seltenen Form der Rosa canina L. mit sehr starker, verschiedenartiger Bestachlung des Schösslings, die Rektor Dr. Keller in Winterthur dem Verfasser zu Ehren var. Erdneri nannte; bei Lechsend kommen wir wieder an Equisetum maximum Lmk. vorüber; an den Mauern der prächtig gelegenen Schlossruine Graisbach wächst, wohl von alten Zeiten her, Linaria Cymbalaria Mill., an einem benachbarten Abhang Anthemis tinctoria L. u. Rosa glauca Vill.; ein Altwasser der Donau am Fusse des reizenden das Donautal beherrschenden Schlosses Leitheim ist bevölkert von Limnanthemum nymphaeoides Lk. Machen wir von hier aus einen Abstecher nach Hafenreuth, dann treffen wir daselbst an einem Waldrande einige neue Rubus-Arten beisammen, nämlich Rubus melanoxylon M. et Wg., R. divexiramus P. J. Müll u. R. serpens Wh., auch Anthemis Cotula L. erscheint hier zum ersten Male im Gebiete; „auf dem Sand" bei Buchdorf haben wir das Glück, auf engem Raume beisammen einige Sandpflänzchen zu finden, die sonst im Gebiete äusserst selten sind, nämlich: Juncus capitatus Weig., J. squarrosus L., Centunculus minimus L. u. Lycopodium inundatum L. nebst zahlreicher Drosera rotundifolia L und Pinguicula vulgaris L. Ueber Itzing führt uns der Weg nach Monheim, wo einst Freund Lang seine Tätigkeit als Lehrer entfaltete. Im Geiste an seiner Seite steigen wir auf den seit Dr. Schnizlein's Zeiten botan. bekannten Stückel- oder Stützelberg. Leider scheinen einige der interessantesten Pflanzen daselbst verschwunden zu sein, wie Lycopodium Selago L., L inundatum L., Myosotis caespitosa Schultz, Juncus squarrosus L. und Centunculus minimus L, die sicherlich früher vorhanden waren, da wir ihnen ja teilweise beim nahegelegenen Buchdorf unter den nämlichen Standortsbedingungen (feuchter Sandboden) begegneten. Einige andere indes haben sich erhalten, wie Blechnum Spicant With. in prächtig fruchtenden Exemplaren, Polystichum montanum Roth, Viola palustris L., Juncus supinus Moench u. Pedicularis silvatica L. Neu konnten wir daselbst eine äusserst interessante Juncus-Hybride entdecken, welche an einigen Stellen nach Verdrängung der Eltern ausschliesslich und reichlich sich angesiedelt hat: Juncus acutiflorus Ehrh. × alpinus Vill. Wir haben sie unserem leider zu früh verstorbenen Freund zu Ehren × Juncus Langii genannt. Im angrenzenden Stadtwalde erscheint wieder die seltene Lappa nemorosa Koern. und die ebenso seltene Lysimachia nemorum L. Im Staatswalde gegen Treuchtlingen hat ein Monheimer Bürger die im Gebiete nur hier beobachtete Trientalis europaea L. entdeckt; bei Warching konnten wir Cirsium eriophorum Scop. × lanceolatum Scop. unter den zahlreich vertretenen Eltern finden; im Walde bei Flotzheim hat die prächtige Iris sibirica L. sich ein Plätzchen ausgesucht; bei Rothenberg an den Sandgruben tritt Myosotis versicolor Smith, Teesdalea nudicaulis R. Br. u. sehr spärlich Armeria vulgaris Willd. auf. In einer Hecke zwischen Fünfstetten

Lechsend. Hafenreuth. Buchdorf. Monheim. Fünfstetten.

und Otting hat sich Peucedanum alsaticum L. in Menge angesiedelt; im alten Schlosspark in Fünfstetten selbst hat sich an einer Stelle Mulgedium macrophyllum DC., das früher sicher einmal als Zierpflanze kultiviert worden war, zahlreich erhalten, kommt aber selten zur Blüte. Unter den Zierbäumen daselbst verdienen besondere Erwähnung ein prächtiger Baum von Pirus Aria Ehrh. × aucuparia Gaertn. und Liriodendrum tulipifera L. In einer Sandgrube nächst Fünfstetten tritt wieder Helichrysum arenarium DC., Anchusa officinalis L. und Myosotis hispida Schldl. auf; an einem feuchten Waldrande zwischen Fünfstetten und dem Ingershof steht Phyteuma nigrum Schmidt, im Walde zwischen Fünfstetten und Gossheim Viola collina Besser u. Hieracium cymosum L.

Schwalbtal.

Von Gossheim führt uns der Weg hinab ins Tal der Schwalb, an deren Ufer sich in vorgeschichtlicher Zeit ganze Sandberge aufgetürmt haben, die nunmehr bei den „3 Schwalbmühlen" von der Ziegelsteinfabrik in Wemding ausgebeutet werden. Hier treffen wir wieder verschiedene sandstete Pflanzen wie Spergularia Morisonii Bor., Silene Otites Smith, Scleranthus perennis L., Corynephorus canescens P. B., Veronica verna L., an feuchten Stellen massenhaft Polystichum Thelypteris Roth und andere Farne; auch Phyteuma nigrum Schmidt tritt bei der Pflegermühle wieder auf und in seiner Begleitung zahlreich Circaea alpina L. Typha angustifolia L. und andere Raritäten, die früher an der Schwalb gefunden wurden, konnten wir leider nicht mehr entdecken. Bei Huisheim begegnet uns an feuchten Stellen wieder Gentiana utriculosa L., Schoenus ferrugineus L., Sch. nigricans L. und spärlich Orchis paluster Jacq. Von hier aus konnten wir es uns nicht versagen, einen Abstecher gegen Harburg zu machen, wo wir auf steinigen Aeckern Ajuga Chamaepitys Schreb., Linaria spuria Mill., Caucalis daucoides L. und zahlreich Nigella arvensis und an Felsen Melica ciliata L. antreffen, u. bei Hoppingen den sog. Kräuterranken zu besuchen, den eine prächtige Kalkflora schmückt, aus der wir nur Veronica denta Schmidt in Gesellschaft von V. Teucrium L., Aster Linosyris Brnh., A. Amellus L. (beide in Menge), Cotoneaster integerrima Med u. Orobanche caryophyllacea Sm. erwähnen wollen, während an mehr sandigen Stellen Silene Otites Sm. u. Carex Schreberi Schrank auftritt. Die Wörnitz aber, in der bei Harburg, ebenso wie in der Eger bei Deiningen, zahlreich Potamogeton fluitans Roth steht, wollen wir nicht überschreiten, ausgenommen bei Alerheim, wo wir dem Wennenberg, der zum Teil aus Granit besteht, einen kurzen Besuch abstatten, um dort Bupleurum falcatum L. zu sammeln. Zwischen Rudelstetten, dem Kriegstatthof und dem Wemdinger Wildbad finden wir an einem Waldrand die seltene Agrimonia odorata Mill. wieder nebst einigen der häufigeren Cirsium-Bastarden, ebenso Oenanthe fistulosa L., Calamagrostis lanceolata Roth und zwischen dem Wildbad und Wemding Scirpus maritimus L. und die seltene Anthemis Cotula L. An Ackerrainen bei Ammerbach wächst in Hecken stellenweise zahlreich das dort seit langer Zeit beobachtete Peucedanum alsaticum L., im Walde daselbst Seseli annuum L. und im Dorfe Euphorbia platyphyllos L. Der Riedgraben bei Laub und das anstossende Nonnenholz liefert uns zahlreich die

Harburg.

Wemding.

Centaurea pseudophrygia C. A. Meyer, der wir im Walde bei Ammerbach schon begegnet waren, ferner Veronica longifolia L., Calamagrostis lanceolata Roth, Geranium palustre L. mit der schönen Spielart f. roseum Erdner, weniger zahlreich Pedicularis Sceptrum Carolinum L. und spärlich Allium acutangulum Schr. Indes gerade die seltensten, auch von Neueren für dort noch angegebenen Arten, wie Vaccinium uliginosum L., V. oxycoccos L. u. Polemonium coeruleum L. konnten wir leider nicht mehr finden. Kehren wir von dort nach Wemding zurück, so tritt uns in den Wäldern und an sonstigen Orten manche interessante Pflanze entgegen, wie Rubus villicaulis Koehl, Lappa nemorosa Koern., Calamagrostis arundinacea Roth, Epipactis violacea Dur. Duq., Pirola uniflora L., Vaccinium Vitis Idaea L., Vicia dumetorum L., Knautia silvatica Duby, Anchusa officinalis L., Catabrosa aquatica P. B. und bei Waldstetten der so seltene Rubus plicatus W. u. N., Sparganium neglectum Beeby und Nardus stricta L.

Beim Bahnhof Otting—Weilheim steht wiederum Lappa nemorosa Koern., bei Weilheim der Scirpus maritimus L. mit zahllosem Butomus umbellatus L. und in einer kleinen Waldschlucht Melica uniflora Retz; zwischen Zwerchstrass und Rothenberg begegnet uns zum 1. Male im Gebiete Geranium silvaticum L. Von Rothenberg aus steigen wir zur höchsten Erhebung des Jura in unserem Gebiete, zum Uhlberg, hinauf. Wir sehen uns in unserer Erwartung, dass diese bewaldete Höhe des Hahnenkammes uns etwas Neues bescheren werde, nicht getäuscht, indem wir auf Waldschlägen und auf dem Gipfel des Berges selbst reichlich den Elymus europaeus L., dem wir noch nirgends begegnet sind, die Melica uniflora Retz, das Epilobium Lamyi Schultz und andere seltene Pflanzen des Jura antreffen. Wir machen unseren Rückweg über Möhren, wo uns das im Gebiete nicht häufige Verbascum nigrum L. und zwischen Möhren und Gundelsheim die seltene Libanotis montana Crtz in Gesellschaft von Anthemis tinctoria L. begegnet. Von Gundelsheim zieht es uns hinüber in das prächtige Juratälchen zwischen Liederberg und Mühlheim. Hier steht neben Libanotis montana Crtz. u. a. Kalkpflanzen zahlreich das seltene Aconitum variegatum L., bei Mühlheim gegen Solnhofen auf steinigen Aeckern Torilis infesta Koch, Ajuga Chamaepitys Schr. u. Teucrium Botrys L. u. bei Mörnsheim Caucalis daucoides L. Im Walde zwischen Mörnsheim und Ensfeld kommt Veronica montana L. wieder vor und um Ensfeld selbst begegnet uns manche Seltenheit, die ihre Entdeckung dem verstorbenen Herrn Dekan Lutz zu verdanken hat, der hier mehrere Jahrzehnte seines Amtes waltete. Auf Aeckern treffen wir das seltene Allium rotundum L., im Walde zwischen Ensfeld und Ammerfeld Lysimachia nemorum L., an einem Waldrande im Spindeltal üppige Exemplare von Orchis purpureus Huds., im Waldschlage „Handloh" Ervum pisiforme Ptm., im „Hörlein" die sehr seltene Anemone silvestris L. mit Ophrys muscifera R. Br. Im „Beixenhart" bei Dollnstein fand Lutz Cephalanthera Xiphophyllum Rchb. fil. Weitere von Lutz entdeckte Räritäten sind schon im 3. Rundgange bei Wellheim und Konstein aufgeführt.

Uhlberg.

Mörnsheim.

Ensfeld.

Eichstätt.

Von Dollnstein fahren mit der Bahn nach Eichstätt. Wenn die romantische Umgegend von Eichstätt mit ihren malerischen Dolomitfelsen auch nicht mehr zu unserem Gebiete gehört, so können wir doch nicht umhin, zur Vergleichung mit unserer Flora jene uns bekannt gewordenen Arten anzuführen, die unserem Gebiete fehlen. Es sind hauptsächlich folgende: Rhamnus saxatilis L. an der linken Talwand des Altmühlufers bis Pfünz, Dianthus caesius L., den wir schon bei Wasserzell treffen, am Neuenweg bis hinab zum sog. Engl. Garten und am südwestlich. Abhang des Frauenberges, Alsine verna Bartling am linken Talabhang oberhalb der Linden an der Strasse nach Landershofen an vielen Stellen und mitunter reichlich, Helianthemum Fumana Mill. auf Dolomitfelsen oberhalb des Engl. Gartens in ziemlicher Menge, Rosa pimpinellifolia L. in der Anlage bei Eichstätt auf Dolomitfelsen an e i n e r Stelle ziemlich häufig u. Achillea nobilis L. im Altmühltal bei Inching (Eichstätt). Das sind nach Hoffmann die hauptsächlichsten Seltenheiten der nächsten Umgebung von Eichstätt, die unserm Gebiete fehlen, abgesehen selbstverständlich von denen, die in der Zwischenzeit durch die unermüdliche Tätigkeit des Herrn Prof Dr. Schwertschlager und anderer entdeckt worden sind. Wir sind aber in der glücklichen Lage, diesen Mangel durch eine weit grössere Anzahl solcher Arten zu decken, welche der Eichstätter Flora fehlen. Noch mehr ist das der Fall gegenüber der Flora von Ingolstadt. An solchen Arten, welche in der Neuburger Flora nicht beobachtet wurden, können wir aus der Umgebung Ingolstadts folgende anführen: Dianthus Seguierii Vill., Diplotaxis tenuifolia DC., Lepidium Draba L., Isatis tinctoria L., Euphorbia Esula Scop., Sedum reflexum L., Lathyrus Aphaca L. u. Melampyrum nemorosum L. Die eine oder andere der angeführten Arten, wie Euphorbia Esula u. Lepidium Draba mag wohl auch in der Neuburger Flora nicht ganz fehlen oder später auftreten; das Eine aber ist gewiss, dass die Neuburger Flora im Vergleiche zur Ingolstädter viel reicher ist. Von Ingolstadt machen wir über Karlskron, wo auf Wiesen der Alectorolophus montanus Fritsch stellenweise zahlreich ist, einen Sprung nach Reichertshofen mit Potamogeton fluitans Roth und zahlreicher Auchusa officinalis L. u. nach Pobenhausen, wo auf sandigen Aeckern am Kalvarienberg Muscari comosum Mill., Arnoseris minima (L.) Link und an sandigen Rainen Chondrilla juncea L. und in Menge Helichrysum arenarium DC. auftritt.

Ingolstadt.

Bei Schrobenhausen erscheint wieder Armeria vulgaris Willd., dann Drosera rotundifolia L. u. longifolia L., Cochlearia officinalis L., Lysimachia thyrsiflora L. (Aumühle), Corynephorus canescens P. B., Carex Schreberi Schrank und noch eine ganze Reihe anderer sandliebenden Pflanzen.

Schrobenhausen.

Bei Pöttmes begegnet uns zum ersten und letzten Male die prächtige Gentiana asclepiadea L. auf Streuwiesen am Waldrande gegen Kühnhausen; sie befindet sich in Gesellschaft von Pedicularis Sceptrum Carolinum L. u. Drosera rotundifolia L. Hier wurde auch Orobanche ramosa L. u. Thymelaea Passerina (L.) Coss. et Germ. gefunden. Ueber Wiesenbach und Unterpaar wenden wir uns Thierhaupten zu, wo wir im Walde gegen Maria Elend den seltenen Rubus chlorostachys

Pöttmes.

Thierhaupten.

P. J. Müll., an sandigen Rainen die ebenfalls seltene Scabiosa canescens W. et K. und auf Aeckern spärlich Bupleurum rotundifolium L. antreffen. Die dortigen Lechauen sind reich an seltenen Pflanzen; hier findet man zahlreich: Anacamptis pyramidalis Rich. u. Linum viscosum L., spärlich Senecio campester DC. u. Ophrys araneifera Huds., ferner Erica carnea L., Daphne Cneorum L., Cirsium rivulare Lnk., das, ausser mit Cirs. palustre Scop. u. oleraceum Scop., auch mit Cirsium bulbosum DC. einen sehr seltenen Bastard bildet und noch einige andere Cirsium-Bastarde; dann weiter Carex sempervirens Vill., C. Gugleri Zinsmeister (= C. stricta Good. × gracilis Curt. var. personata Fries), Cypripedilum Calceolus L., Bunias orientalis L., Polygonum viviparum L., Gymnadenia odoratissima Rich., Gentiana acaulis L., in ungeheurer Menge Tetragonolobus siliquosus Roth usw. Lechabwärts bei Münster erscheint auf der Lechheide die Veronica dentata Schmidt, an sandigen Rainen bei Hemerten wieder Scabiosa canescens W. u. K. und in einem Tümpel in Münster selbst Zannichellia palustris L. Nach einem kleinen Abstecher auf die bewaldeten Höhen bei Bayerdilling, wo wir wieder eine ganze Reihe seltener Rubus-Arten, wie R. tereticaulis Müll., R incultus Wirtg., R. vestitus W. u. N., R. Bellardii W. u. N. u. a. finden in Gesellschaft von spärlichem Aspidium lobatum Swartz u. Blechnum Spicant Wth., statten wir auch dem rechten Lechufer einen kurzen Besuch ab. Wir treffen hier auf Aeckern bei Ostendorf, Ellgau und Oberndorf: Myagrum perfoliatum L., Erysimum orientale R. Br., Scandix pecten Veneris L., im Oberndorfer Moor sehr selten Liparis Loeselii Rich., zwischen Ellgau und Oberndorf auf der Lechheide Scorzonera purpurea L., in Oberndorf selbst Rosa turbinata Ait., in einer alten Kiesgrube Carex Hornschuchiana Hop. × Oederi Ehrh. und auf einer trockenen Wiese gegen Rain Hieracium Hoppeanum Schultes var. testimoniale Nägeli nebst var. obtusifolium Nägeli (seinem Bastard mit H. pilosella L.) Auf Lechkies bei der Eisenbahnbrücke gegen Rain steht massenhaft Calamagrostis litorea DC. und auf dem anderen Ufer ebenfalls auf Lechkies Equisetum ramosissimum Dsf. Im Ufergebüsche des Lech wächst Pulmonaria montana Lej. und im anstossenden Wäldchen die sehr seltene Hierochloa odorata Wahlbrg. Von hier kehren wir wieder nach Rain zurück, wo wir unseren 4. und letzten Rundgang angetreten hatten.

Bayerdilling.

Oberndorf.

Rain.

II.

Topographisch-geologischer Überblick über das Gebiet.*)

Das Neuburger Florengebiet wird durch die Donau in 2 ungefähr gleich grosse Hälften geteilt, eine nördliche und eine südliche, die je-

*) Herr Prof. Dr. Zenetti in Dillingen hat den Verfasser für die gütige Durchsicht dieses Aufsatzes zu grossem Dank verpflichtet.

doch in topographischer und geologischer Hinsicht gewaltig von einander verschieden sind.

A.

Die nördliche Hälfte unseres Gebietes gehört dem Juragebirge an und zwar jenem Abschnitte desselben, der das Uebergangsglied zwischen dem schwäbischen und fränkischen Jura bildet und den die Geologen das Altmühlgebirge nennen. Dieses besteht fast ausschliesslich aus dem sogen. Weissen Jura oder Malm, von dem man 3 Stöcke unterscheidet, den unteren, mittleren und oberen. Wenn auch alle 3 Stockwerke des Weissen Jura vertreten sind, so ist es doch fast nur das obere, das in demselben zu Tage tritt; Partieen des mittleren und noch seltener des unteren Weissen Jura sind fast nur in der Umgegend von Wemding aufgeschlossen. Während jedoch auf der schwäbischen Alb fast ausschliesslich jene Stufe des oberen Weissen Jura zu oberst liegt, welche man den „Plumpen Felsenkalk" nennt, sind es in unserem Gebiete hauptsächlich Dolomite und Plattenkalke, welche den obersten Teil des Gebirges bilden. Von älteren jurassischen Gebilden, Dogger und Lias, sind im Gebiete nur kleine Spuren und zwar wiederum in der Wemdinger Gegend vorhanden; an einigen Stellen treten auch Trachyttuffe (Trass), Granite und Keupersande als Eruptions-, bezw. Dislokationsprodukte der vulkanischen Vorgänge im Ries in geringer Ausdehnung zutage, ohne jedoch auf die Gestalt der Flora irgend einen Einfluss auszuüben. Die Flora dieses nördlich der Donau gelegenen Gebietsteiles ist darum fast ausschliesslich eine reiche Kalkflora, welche nur da eine kleine Abänderung erfährt, wo tertiäre sandig-mergelige Bildungen von der bayerisch-schwäbischen Hochebene über die Donau herübergreifen, was zwischen Gerolfing und Rain des öfteren geschieht, und wo die diluviale, sandig-lehmige Albüberdeckung die Felsen des Weissen Jura mehr oder weniger tief verhüllt. Die sandige Albüberdeckung macht ihren Einfluss hauptsächlich in der Gegend von Monheim und Buchdorf geltend, wo mitten im Kalkgebirge Pflanzen auftreten, welche sonst nur im Keuper und auf ähnlichen Formationen vorkommen, wie z. B. Juncus capitatus Weig., J. squarrosus L., Armeria vulgaris Willd, Viola palustris L., Centunculus minimus und einige andere.

Weisser Jura. Flora. Tertiär. Diluvium.

Die höchste Erhebung des Jura im nördl. Gebietsteile bildet der zum Hahnenkamm gehörige Uhlberg bei Möhren, der bis zu 605 m, nach anderen noch etwas höher ansteigt; sonst wird die Höhe von 600 m im Gebiete nirgends mehr erreicht, geschweige denn überschritten. Die waldigen Höhen bei Wemding erheben sich südlich der Strasse Wemding-Otting bis zu 570 m, bei Hagau zu 567 m. Um Monheim wird die höchste Höhe zwischen Rothenberg und Rehau mit 562 m und auf dem Stückel- oder Stützelberg mit der sog. Brandkapelle*) mit

Höhen.

*) Ein Sprichwort in dortiger Gegend lautet:
„Zu Monheim am Brand,
Zu Buchdorf am Sand,
Zu Kölburg am Hag,
Weht der Wind alle Tag."

549 m erreicht. Die ebenfalls hoch gelegenen Ortschaften Buchdorf und Hafenreuth, welch' letzteres eine prächtige Aussicht einerseits in das Ries, andererseits in's Donautal bietet, liegen 542 bezw. 555 m hoch, Gammersfeld (bei Wellheim) 538 m und Ensfeld 520 m. Die Jurahöhen nächst Wellheim erreichen kaum mehr die Hohe von 500 m (Schlossberg 495 m), der Gigelberg bei Hütting hat 509 m, das Jägerhaus zwischen Forsthof und Ellenbrunn geht noch einmal bis zu 553,6 m, während der Finkenstein westlich von Bittenbrunn nur mehr ca. 430 m Höhe erreicht.

Gewässer und Täler. Donau.

Was die Gewässer anlangt, so kommt vor allem die Donau in Betracht, welche in raschem Laufe von Westen nach Osten den ganzen Südrand unseres Jura bespült und bei Stepperg denselben sogar durchbricht, so dass ein kleiner Teil desselben zwischen Stepperg und Neuburg südl. der Donau zu liegen kommt. Zu diesem Teile gehört der Burgwald bei Neuburg a. D., wo das sog. Neuburger Weiss, auch Neuburger Kreide genannt, welche aber zu 97 % aus reiner Quarzsubstanz besteht, gewonnen wird. Das Donautal ist meist weit und breit; nur bei Lechsend und Marxheim, dann zwischen Stepperg und Neuburg und endlich zwischen Neuburg und Joshofen treten die Jurafelsen nahe an das Ufer heran und engen dasselbe, wenigstens auf einer Seite, ein.

Wellheimer Tal.

Geologisch interessant ist das breite Trockental, welches bei Stepperg seinen Anfang nimmt und nach vielen Windungen bei Dollnstein in's Altmühltal mündet. Die Geologen nehmen an, dass dieses Trockental einstmals das Rinsal der Donau bezw. eines grossen Allgäustromes gewesen sei, bevor der Durchbruch desselben beim Antoniberg nächst Stepperg stattgefunden habe. Dass einmal ein mächtiger und zwar alpiner Fluss in diesem Juratale, welches besonders bei Hütting, Wellheim, Konstein und Dollnstein grosse landschaftliche Reize hat, floss, beweisen u. a. die Brandungsfurchen, welche man z. B. am Römerberg oder Dacherfelsen bei Konstein deutlich wahrnehmen kann und das alpine Gerölle, welches bei Hütting und an einigen anderen Orten aufgedeckt wurde. Dieser Beweis wird dadurch noch verstärkt, dass an der sog. Schanz bei Hütting hochoben auf den Felsen eine Pflanze — Peucedanum officinale L. — wächst, welche sonst gewöhnlich auf trockenen Wiesen an Flussufern vorkommt und eine weitere — Sisymbrium strictissimum L. in Felsritzen am oben erwähnten Dacherfelsen ein trockenes Dasein führt, während dieselbe sonst feuchtes Ufergebüsch liebt. Eine kleine Anzahl alpiner Pflanzen, welche sich bis jetzt an den Felsen und Abhängen dieses Trockentales erhalten haben, wie Carduus defloratus L, Leontodon incanus Schrank, Biscutella laevigata L. u. Drabe aizoides L., welch' letztere früher bei Hütting auf Felsen beobachtet wurde, haben wohl auch dem ehemaligen Strom, der sie aus den Alpen herunterbrachte, ihr Dasein zu verdanken.

Ussel.

An Nebenflüssen empfängt die Donau auf dem linken Ufer in unserem Gebiete nur die Ussel, welche bei Nussbühl, zwischen Monheim und Wemding, entspringt und bei Stepperg in trägem Laufe in

Schutter.

die Donau mündet. Ein anderer Nebenfluss der Donau, die Schutter,

entspringt in dem oben beschriebenen Trockentale bei Wellheim,[1]) durchbricht bei der „Schanz" den Jura, bildet zwischen dieser und der ehemaligen Bauchenbergmühle, jetzt Ruine, ein reizendes Miniatur-Juratälchen und zwischen Nassenfels und Dünzelau ein nicht unbedeutendes Moor und fliesst dann ausserhalb des Gebietes bei Ingolstadt in die Donau. Sollte nicht vielleicht ein Teil des ehemaligen Alpenstromes im Wellheimer Trockentale, nachdem er durch Geröllensammlung sich den Abfluss zum jetzigen Altmühltal selbst versperrt hatte, den Durchbruch der jetzigen Schutter bei der „Schanz" vollzogen und wenigstens eine Zeit lang im jetzigen Schutterbett gegen Ingolstadt abgeflossen sein?[2]) Vielleicht berechtigt die im oben genannten Schuttermoor bei Nassenfels vorkommende Pinguicula alpina L. zu dieser Annahme. Bei Fünfstetten, oder wohl besser gesagt, bei den „3 Schwalbmühlen" bildet sich aus mehreren Quellen die Schwalb, welche in ihrem kurzen Lauf wohl ein Dutzend Mühlen treibt und bei Wörnitzostheim im Ries in die Wörnitz mündet. Gleich bei den „3 Mühlen" sind auf ihrem linken Ufer mächtige Sandberge mit entsprechender Flora aufgetürmt, welche auf dem Weissen Jura ruhen und ihre Existenz wohl dem grossen See zu verdanken haben, der das Ries ehemals bedeckte. Da das Ries nur mehr zu einem winzigen Teile und zwar bei Wemding zu unserem Gebiete gehört, können wir uns nicht näher auf die äusserst interessanten Hypothesen über seine Entstehung einlassen, wie sie Dr. Zenetti in seinem gut orientierenden Werke: „Der geologische Aufbau des bayer. Nordschwabens und der angrenzenden Gebiete", p. 87—107 trefflich zusammengestellt hat. Bei Monheim enspringen einige Bäche, wie die Gailach, der Wittesheimer Bach etc., welche nach kurzem Laufe wieder versickern, eine Erscheinung, welche nach Dr. Zenetti wohl mit Schichtenstörungen im Verfolg der Riesvorgänge zusammenhängt.

Schwalb.

Ries.

Monheimer Flüsschen.

B.

Das Gebiet südlich der Donau gehört jenem Teile des Alpenvorlandes an, den man die schwäbisch-bayerische Hochebene nennt und zwar der Donauzone derselben. Geologisch betrachtet gehört es hauptsächlich der Tertiärformation an und zwar dem Obermiocän. Die Schichtenfolge in unserem Tertiärland ist fast allgemein die, dass zuunterst Sand und Mergel, in der Mitte Kies und zuoberst wieder Sand und Mergel, aber auch Gerölle liegen, welch' letztere, wie die Kiese, fast auschliesslich aus Quarz uud ähnlichem, harten, alpinen Gestein bestehen. Ausser den Tertiärbildungen sind aber in diesem Gebiete auch noch reichliche Diluvialablagerungen vorhanden, welche namentlich aus Lehm bezw. Löss und Gerölle bestehen, welch' letzteres ausser quarzigen auch kalkige Rollstücke enthält.

Tertiär.

Diluvium.

[1]) „Ich sah zu „Welcheim" (= Wellheim), einem Fürstl. Eichstädt. Pflegamte, eine Wiese, welche für 10 Gulden gekauft wurde. Damals war der Grund, welcher die Wiege unserer Schutter ist, noch ganz Morast." (Schrank, Naturhist. Brf. über das Donaumoos, 1795, S. 123).

[2]) Diese Ansicht vertritt auch Gümbel, Geolog. Beschreib. v. Bayern, 1894, Seite 822, worauf uns Herr Professor Dr. Zenetti aufmerksam machte.

Flora.

Die Flora des Tertiärgebietes ist eine verhältnismässig arme und wenig abwechslungsreiche, wie sie eben der fast überall oben liegende Löss bezw. Lehm erzeugt, der auch der Landschaft im Allgemeinen einen monotonen Charakter aufdrückt. Sie wird nur da etwas reicher, wo das Terrain höher ansteigt oder, was nicht häufig geschieht, reine oder fast reine Sande zutage treten, wie bei Sinning, Ambach, Ehekirchen, Walda, Pöttmes und besonders am Südrande des Donaumooses bei Berg im Gau, Ober- und Niederarnbach und Pobenhausen. Hier erscheinen dann Pflanzen, wie sie sonst im Gebiete gar nicht oder nur sehr selten vorkommen, wie: Ornithopus perpusillus L., Arnoseris minima Lk, Muscuri comosum Mill. etc.

Noväre Bildungen. Donaumoos.

Auch die nováren Bildungen nehmen in diesem Teile des Gebietes einen breiten Raum ein, insbesondere das über 15000 ha grosse Donaumoos. Ueber die Entstehung dieses riesigen Moorkomplexes herrschten zu verschiedener Zeit verschiedene Ansichten. Früher betrachtete man das Donaumoos als einen alten Stromlauf der Donau, eine Hypothese, mit der die wissenschaftliche Geologie von heute gebrochen zu haben scheint. Mehr Anhänger hat noch die Anschauung, dass dasselbe ein grösserer Donausee gewesen sei, der dadurch entstand, dass die Donau vor dem Durchbruch des Jura bei Stepperg sich seeartig gestaut habe, und einen Teil ihres Wassers, wie links durch das Wellheimer Tal gegen Dollnstein in die Altmühl, so rechts durch das von Strass über Leidling und Sinning nach Rohrenfels sich hinziehende und vielleicht auch durch das Etting-Haselbach-Weihdorfer Tal ins heutige Donaumoos ergossen und in der schon vorhandenen Vertiefung einen See gebildet hat. Nach dem Durchbruch bei Stepperg, fehlte dann der Zufluss, der See versumpfte immer mehr, die Sumpfflora siedelte sich an und es entstand dann auf dem bekannten Wege das Moor. Neuere Geologen betrachten das Donaumoos als ein echtes Staumoos, welches durch mehrere, von den Tertiär- bezw. Diluvialhügeln herabkommende Quellbäche, wie die Pöttmeser Aach, dadurch gebildet wurde, dass diese Bäche infolge der durch die Donau später zwischen Neuburg a. D. und Ingolstadt aufgeschütteten Geröllbarre keinen Abfluss mehr hatten, sich stauten und so allmählich das Moor erzeugten. Wir neigen der Ansicht zu, dass die richtige Erklärung der Entstehung des Donaumooses sich vielleicht durch eine Kombination der zuletzt angeführten beiden Hypothesen finden liesse in der Weise, dass Donausee und Staubäche gemeinschaftlich die Vermoorung des grossen Gebietes herbeiführten. Um 1790 wurde die Kultur des Donaumooses begonnen, und die Entwässerung hat in der Zwischenzeit so grosse Fortschritte gemacht, dass man in absehbarer Zeit sich vielleicht gezwungen sieht, einzelne Teile des Moores wieder zu bewässern. Die verhältnismässig wenigen seltenen Pflanzen, welche das Donaumoos ehemals beherbergte, sind wohl fast ausschliesslich auch hinwegkultiviert. Näheres über die ehemalige und jetzige Pflanzenwelt des Donaumooses ist oben beim 2. Rundgang durch das Gebiet der Neuburger Flora zu finden.*)

*) Seite 15 ff.

Das Alluvialgebiet der Donau und des Lechs werden wir bei den „Gewässern“ kurz zur Behandlung bringen.

Höhen.

Die höchsten Erhebungen in dem Gebietsteile südlich der Donau finden sich in jenem beinahe zusammenhängenden Zuge von Hügeln, der sich in beinahe rein nord-südlicher Richtung von Strass über St. Wolfgang, Ambach, Ehekirchen, Walda nach Pöttmes und von dort in nordöstlicher Richtung über St. Ottmar, Berg im Gau, Pobenhausen gegen Reichertshofen hinzieht. Das „Buchholz“ südwestlich von Pöttmes erhebt sich bis zu 519 m, das Schornerholz zu 507 m, der Lorenzoberg zu 493 m, St. Wolfgang zu 484 m, während St. Ottmar nur mehr 473 m, der Pobenhauser Kalvarienberg 427 m und Berg im Gau nur mehr 417 m hat. Ein mehr oder weniger zusammenhängender Hügelkomplex erstreckt sich auch von Gempfing (höchste Erhebung 430 m) über Holzheim (481 m) und Oberpaar (497 m) bis gegen Heimpersdorf (502 m) und setzt sich dann im Süden und Osten mit noch etwas grösseren Erhebungen fort. Ein kleinerer Hügelzug geht auch von Münster ebenfalls südwärts bis Tierhaupten (höchste Erhebung 482 m) und verlässt bei Bach (Hohes Schulholz 485 m) das Gebiet Wir ersehen daraus, dass der südliche Teil des Gebietes hinsichtlich seiner Erhebungen bedeutend hinter dem Jura zurückbleibt, der bis zu 605 m ansteigt.

Gewässer und Täler. Lech.

Unter den Gewässern im südlichen Teile nimmt der Lech, ein echter Gebirgsstrom, die erste Stelle ein. Er tritt bei Meitingen in das Gebiet und fliesst innerhalb desselben bei Rain, genauer bei Marxheim in die Donau. Das Alluvialgebiet des Lech erreicht an manchen Stellen, wie z. B. bei Thierhaupten, eine ansehnliche Breite und ist infolge dessen oft schon, nicht ganz mit Unrecht, als „unteres Lechfeld“ bezeichnet worden. Manches alpine oder sonst interessante Pflänzchen hat hier eine Heimstätte gefunden, wie Erica carnea L., Linum viscosum L., Carex sempervirens Vill., Polygonum viviparum L., Gymnadenia odoratissima Rich., Senecio campester DC., Ophrys araneifera Huds. etc. Einige alpine, bezw. subalpine Elemente sind dem Lech auch in die Donau gefolgt und haben sich hauptsächlich an dem mehr bewaldeten r e c h t e n Donauufer angesiedelt. Zu diesen gehören u. a.: Pleurospermum austriacum Hoffm., Aconitum Napellus L., Carex alba Scop., Carduus Personata (L.) Jacq. (Diese 4 Pflanzen kommen nach Dr. Z e n e t t i auch bei Dillingen vor!) etc., welche der Donau zum Teil bis Ingolstadt und noch weiter folgen.

Friedberger Aach.

An Nebenflüssen empfängt die Donau auf dem rechten Ufer ausser dem Lech noch die Aach, welche bei Friedberg entspringt und deswegen den Namen „Friedberger Aach“ führt. Sie fliesst jetzt bei Niederschönefeld in die Donau, während sie früher sich in den Lech ergossen haben soll.

Kleine Paar.

Bei Osterzhausen entspringt die „Kleine Paar“, und mündet Stepperg gegenüber in die Donau. Sie heisst die „Kleine Paar“ im Gegensatz zu ihrer etwas grösseren Schwester, der „Grossen Paar“, welche östlich von Ingolstadt in die Donau fliesst.

Pöttmeser Aach.

In der Nähe von Pöttmes sammelt sich aus mehreren Quellbächen die sog. „Pöttmeser Aach“, welche in nordöstlicher Richtung das ganze

Donaumoos durchfliesst. Sie ist es hauptsächlich, welche mit einigen anderen Bächen nach Anschauung neuerer Geologen das Donaumoos auf dem Gewissen haben soll.

III.

Geschichte der Erforschung der Neuburger Flora.

Fuchsius.

Der erste, der wohl auch in unserem Gebiete wissenschaftlich botanisiert hat, war der berühmte Botaniker Leonhard Fuchsius. Geboren am 17. Januar 1501 zu Wemding studierte er an der Universität zu Ingolstadt und promovierte 1524 zum Dr. med. Nachdem er einige Zeit in Ingolstadt selbst doziert hatte, ward er Leibarzt des Markgrafen zu Ansbach, lernte dort die Lehre Luthers kennen, trat zum Protestantismus über und wurde 1535 Professor der Medizin zu Tübingen, wo er am 10. Mai 1566 starb. Fuchs gilt als einer der „Väter“ der Botanik, da er in seinen beiden Hauptwerken: „De historia stirpium“ und „Neues Kreuterbuch“ schon den Versuch machte, eine wissenschaftliche Terminologie in der Botanik einzuführen. Seine Landsleute, die Wemdinger, haben ihm mit 2 anderen berühmten Wemdingern in den letzten Jahren in der Nähe des Bahnhofes ein Denkmal gesetzt. Nach ihm ist die bekannte Zierpflanze, die Fuchsie, benannt. Leider finden sich in seinen Werken keine auf die Flora von Neuburg a. D. bezüglichen Angaben.

Frölich.

Gerade 200 Jahre nach Fuchsius' Tod erblickte zu Markt-Oberdorf im Allgäu ein Mann das Licht der Welt, der nachweisbar als der erste um Neuburg a. D. sammelte; es ist der am 10. März 1766 daselbst geborene Joseph Alois von Frölich. Nach Absolvierung des Gymnasiums studierte er an den Universitäten zu Dillingen, Ingolstadt, Erlangen und Wien. Er machte von Ingolstadt aus, wo er u. a. den berühmten Naturforscher und Botaniker Schrank hörte, grosse botanische Fusswanderungen und diese scheinen ihn auch Mitte der achtziger Jahre des vorvergangenen Jahrhunderts in die Umgebung Neuburgs geführt zu haben, wie eine grössere Anzahl von Funden beweist, die Schrank, als von Frölich gemacht, in seiner „Baiersche Flora“ 1789 anführt. Es sind dies u. a. Dentaria bulbifera L. bei der „Alten Burg“, die wir dortselbst leider nicht mehr finden konnten, Linaria spuria Mill. auf Aeckern um Neuburg a. D. und Berteroa incana DC., welche sich bis auf den heutigen Tag daselbst erhalten haben. Vorzüglich waren es die Gattungen Hieracium und Gentiana, denen er sein Studium widmete. Seinen Namen trägt die Pflanzengattung Frölichia, ebenso die Enzianart Gentiana Frölichii Jan; er ist auch der Autor zahlreicher Hieracium- und Gentiana-Arten, wie Gentiana imbricata Fröl., G. Suecica Fröl., G. Germanica Fröl. und anderer neuer Pflanzenarten. Auch als Mooskenner und Entomologe ist Frölich bekannt. Er starb 1841 als Kreis-

medizinalrat zu Ellwangen in Württemberg. Seine Sammlungen sind leider verloren gegangen.*)

Schrank

Auch der Lehrer Frölichs, Fr. v. Schrank, hat, wenn auch einige Jahre später, um Neuburg a. D. und speziell im Donaumoos botanisiert. Er war geboren 1747 in Vornbach bei Schärding am Inn, wurde Jesuit und nach Aufhebung des Jesuitenordens nacheinander Professor in Amberg, Burghausen, Ingolstadt, Landshut und 1809 Professor und Direktor des Botan. Gartens in München und starb 1835 daselbst. Ueber seinen Aufenthalt in Neuburg a. D. im Jahre 1792 schreibt er u. a.: „Meinen 2. Standort (der erste war in Pöttmes; d. V.) habe ich zu Neuburg a. D. genommen und habe zu diesem Ende in der Vorstadt im goldenen Kreuz eine Wohnung gemietet, weil ich hier beinahe am Ende der ganzen Stadt und so nahe als möglich am Moor war.“ (Sammlg. naturhist. u. physikal. Aufsätze von Schrank, Nürnberg 1796 p. 136). Schr. scheint es also in diesem Jahre schon, wenigstens teilweise, auf das Donaumoos abgesehen zu haben, das er dann im Herbst des nächsten Jahres gründlich durchforschte; die Resultate dieser Erforschung haben wir unten in unserem 2. Rundgange durch die Neuburger Flora ausführlich besprochen. Von Neuburg aus stattete er auch der „Alten Burg“ einen Besuch ab, wovon er a. a. Orte p. 139 schreibt: „Während meines Aufenthaltes in Neuburg a. D. hatte man mir viel von der alten Burg gesagt und versicherte mich mit so vieler Zudringlichkeit von dem grossen Reichtum an seltenen Pflanzen, die dort herum wachsen sollen, dass ich mich beinahe genötigt sah, einen Spaziergang dahin zu machen. Aber ich konnte hier nichts von einiger Erheblichkeit für meine Wissbegierde finden.“ Wie wir schon oben angedeutet haben, hielt sich Schr. auch einige Zeit in Pöttmes und später in Weichering auf. Von letzterem Orte aus besuchte er auch St. Wolfgang bei Sinning, scheint aber von diesem Besuche keineswegs befriedigt gewesen zu sein; denn er schreibt a. a. O. p. 182: „Eines Tages machte ich von diesem Dorfe aus einen etwas weiteren Spaziergang nach St. Wolfgang . . . . ., aber fand auch, dass ihre (der Umwohner) hohe Meinung, die sie von ihrem Berge und ihren Aussichten hatten und Reisenden gerne beibringen, ganz ohne Grund sei.“

Strehler

Im Jahre 1841 gab L F. Strehler, kgl. Lehrer der Naturgeschichte und Chemie in Ingolstadt, als Programm der Landwirtschafts- und Gewerbeschule daselbst eine „Uebersicht der um Ingolstadt wildwachsenden, phanerogamischen Pflanzen“ heraus, worin er „den Freunden der Wissenschaft und der technischen Schulen die Ergebnisse seiner 2jährigen (!) botanischen Erforschungen überliefert.“ Wie er in der Einleitung mitteilt, hat er seine Forschungen auch einem Teile des Landgerichts Neuburg a. D. gewidmet; er zählt im Ganzen 834 Arten auf und fügt bei, dass dieselben sich in dem für die Landwirtschafts- und Gewerbeschule angelegten Herbarium Ingolstadense in gut getrockneten und charakteristischen Exemplaren aufbewahrt finden und jedem Freunde der Wissen-

*) Vorstehende Angaben sind zum grossen Teile einem Aufsatze Dr. P. Nestlen's: „Jos. Alois von Frölichs Wirken als Arzt und Naturforscher“ (Stuttgart 1904, C. Grüninger) entnommen.

schaft offen stehen. Ob dieses Herbar wohl noch existiert? Die Angaben Strehlers sind, wie sich schon aus der „zweijährigen“ Erforschung vermuten lässt, nicht in alleweg zuverlässig.

W. Schnizlein

Die Monheimer Flora fand in dem Landgerichtsarzt Dr. W. Schnizlein einen eifrigen Erforscher, „welcher während seines 10jährigen Aufenthaltes zu Monheim (in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts; d. V.) oft wissenschaftliche Exkursionen machte und viele Seltenheiten entdeckte.“ So schreibt in „Die Vegetationsverhältnisse der Wörnitz und Altmühl“ von Schnizlein Ad. und Frickhinger A. 1848 p. IV der Sohn des obengenannten Landgerichtsarztes, der Prof. Dr. Adalbert Schnizlein in Erlangen. Die meisten in dem eben angeführten Werke aus der Monheimer Gegend angegebenen Funde stammen wohl von ersterem und sind, wenn auch nicht alle neuerdings bestätigt sind, durchaus zuverlässig.

Ad. Schnizlein u A. Frickhinger

Grössere Teile unseres Gebietes finden sich in dem schon oben citierten, von Dr. Ad. Schnizlein in Erlangen und Albert Frickhinger in Nördlingen herausgegebenen Werke: „Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl“ 1848 behandelt. Wir betrachten dieses Werk als eine für die damalige Zeit vortreffliche Arbeit, und wenn auch nicht alle floristischen Angaben darin stichhaltig sind, so ist das fast ausschliesslich auf das Konto eines 3. Mitarbeiters, des Herrn G. Ad. Hauser in Dinkelsbühl zu schreiben, auf den die beiden Hauptverfasser ein zu grosses Vertrauen setzten. Das Herbar Frickhingers, welcher Besitzer der Einhornapotheke in Nördlingen, und wenn wir uns nicht täuschen, der Schwager seines Mitverfassers war, befindet sich im Besitze des jetzigen Eigentümers der Apotheke, Dr. E. Frickhinger, eines Enkels des A. Frickhinger, der die im Hause Frickhinger traditionell gewordene Vorliebe für Botanik durch Herausgabe einer pflanzengeographischen Arbeit über das Ries: „Die Gefässpflanzen des Rieses“ Nördlingen 1904 betätigt hat. Der Verfasser hatte das Glück, den „alten Frickhinger“ noch persönlich kennen zu lernen, wobei ihm der 87jährige geistig vollkommen frische Greis seine „neueste“ Arbeit, „Der Ries-See“ betitelt, dedizierte.

Sendtner

Im Jahre 1852 besuchte der berühmte Botanik-Professor O. Sendtner in München, der im Auftrage der kgl. Akademie der Wissenschaften die botan. Erforschung Süd-Bayerns unternommen hatte, auf seinen zu diesem Zwecke angestellten Reisen das Donaumoos und wohl auch Neuburg selbst. Seine Forschungsresultate sind niedergelegt in dem vortrefflichen Werke: „Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns“ München 1854, worin er, wie wir schon in unserem „Orientierenden Ueberblick“ ausführlicher dargetan haben, ein Verzeichnis der von ihm im Donaumoos konstatierten Pflanzen gibt und auch sonstige Fundorte aus der Neuburger Flora mitteilt. Belegexemplare befinden sich in dem von ihm angelegten Herbarium Boicum der Universität München, und da er im Tausche mit botanischen Freunden stand, auch in manchen anderen Herbarien.

Fahrnbacher

In Neuburg a. D. scheint Sendtner mit dem Apotheker Fahrnbacher bekannt geworden zu sein, der ihm manche interessante Pflanze aus der Neuburger Flora, wie Centaurea phrygia L. von Strass — gemeint ist

natürlich C. pseudophrygia C. A. Meyer — mitgeteilt zu haben scheint. Andere Angaben Fahrnbachers, wie Orobanche Rapum Thuill. von Neuburg und Veronica prostrata L. vom Finkenstein bezweifelt Sendtner mit Recht.

Graf Du Moulin

In den sechziger und siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts hat ein Mann der Neuburger Flora seine Aufmerksamkeit geschenkt, der ihr die wichtigsten Dienste leistete; es ist Graf Karl Marzell Du Moulin Eckart auf Schloss Bertoldsheim, geb. 1. Mai 1808 zu Rom (palazzo Barberini). Mit Vorliebe widmete er sich den kritischen Gattungen Cirsium und Carduus, in denen er auch schöne Resultate erzielte; er war, nebenbei gesagt, wohl der erste, der den Cirsium-Tripelbastard Cirsium acaule × bulbosum × oleraceum sicher erkannte. Er ist auch der Autor der Viola declivis, oder wie er sie nannte, decliva die er neben einigen anderen kaum haltbaren „Arten" 1867 in der Oester. Bot. Ztschrft. publizierte. Seinen Namen trägt auch manche interessante Pflanze, wie die Gentiana Dumoulinii (= G acaulis × excisa), welche Stein, mit dem er in botan. Beziehungen stand und der, wenn wir uns nicht täuschen, auch eine neue Flechtengattung „Dumoulinia" taufte, ihm zu Ehren benannte, die Viola Dumoulini (= Viola declivis × hirta), welche der Verfasser ihm widmete und einige andere weniger bekannte. Sein Hauptsammelfeld waren, wie uns ein alter Bediensteter erzählte, die Donauschütten bei Bertoldsheim und die Lechauen, die er bis Meitingen hinauf absuchte, wohin er sich mit einem Einspänner fahren liess. Er legte ein reiches Herbar an, in welchem leider eine Anzahl interessanter von ihm in der Neuburger Flora gefundenen Pflanzen fehlen, während hingegen andere wieder, wie Cirsium und Carduus, sehr reichlich vertreten sind. Sein Herbar befindet sich seit fast 2 Jahrzehnten in der kgl. Realschule zu Neuburg a. D. (wo es, wie es uns scheint, nicht gerade die beste Unterkunft gefunden hat, da Vieles schon dem Insektenfrasse und Staube zum Opfer gefallen ist.) Er hinterliess auch ein kurzes Verzeichnis der Bertoldsheimer Flora, das er für Caflisch's „Exkursionsflora" angefertigt zu haben scheint; dasselbe liegt mit anderen schriftlichen Sachen, zum Teil auch privater Natur, in der Realschule zu Neuburg a. D. und ist leider nicht sehr brauchbar, weil nähere Fundortsangaben fast immer fehlen. Graf Du Moulin starb in hohem Alter am 14. Juli 1891 zu Bertoldsheim und liegt auch (in der Gräfl. Du Moulin'schen Gruft auf dem Gottesacker) daselbst begraben.

Caflisch

Zu denen, welche die Neuburger Flora, wenigstens teilweise, auch eigener Anschauung kannten, gehörte der Augsburger Lehrer Caflisch, der Verfasser der bekannten „Exkursionsflora für das südöstl. Deutschland". Er stand in botan. Beziehungen zu Graf Du Moulin, der ihm ein Manuskript der Bertoldsheimer Flora zur Verfügung stellte und ihn nach Bertoldsheim eingeladen zu haben scheint, woselbst er u. a. die Hierochloa odorata Wahlbrg. entdeckte, die aber jetzt dortselbst wieder verschwunden ist.

Spahn

Mit Du Moulin und Caflisch bekannt war auch Pfarrer Spahn, der von 1872—1879 in Unterhausen bei Neuburg a. D. seines Amtes waltete und nebenbei fleissig botanisierte. Er fertigte für den Verfasser ein

kleines Verzeichnis der von ihm seinerzeit um Unterhausen beobachteten Pflanzen an und starb 1901 als Pfarrer von Wörleschwang bei Dinkelscherben.

HoffmannPh. Fast zu gleicher Zeit wie Graf Du Moulin in Bertoldsheim war Ph. Hoffmann, Professor am b. Lyceum, um Eichstätt und im ganzen Altmühltale botanisch tätig. Er dehnte seine Exkursionen, bei denen er mit Vorliebe die Pfarrhöfe als Standquartier auswählte, bis zur Donau und Wörnitz aus. Die Resultate derselben publizierte er zunächst in seinem „Prodromus“ und später in seiner „Exkursionsflora für die Flussgebiete der Altmühl“ etc. Eichstätt 1879. Ihm verdanken wir viele Angaben speziell aus dem Schuttermoor bei Nassenfels, aus dem Ries etc.; dieselben sind mit verschwindenden Ausnahmen durchaus zuverlässig. Er starb in Neuburg a. D., wo er im dortigen Priesterhospitale wegen eines unheilbaren Leidens Aufnahme gefunden hatte und liegt im Gottesacker daselbst begraben.

Lutz Hoffmann, wie sein Nachfolger, hatten dem Pfarrherrn und späteren Dekan in Ensfeld bei Dollnstein, Joh. Bapt. Lutz, manche Angabe seltener Pflanzen aus der Umgebung Ensfelds zu verdanken. Auch dem Verfasser war es noch vergönnt, den liebenswürdigen alten Herrn persönlich kennen zu lernen und wir erinnern uns mit Vergnügen an eine Exkursion in das Spindeltal im Jahre 1899, wo der bald 70jährige Greis mit jugendlicher Begeisterung die steilsten Felsenzinnen erklomm, um uns den Standort einiger seltenen Pflanzen zu zeigen. Er starb im Jahre 1907 nach langer Krankheit, nachdem er mehrere Jahrzehnte im einsamen Ensfeld gewirkt hatte.

Lang In Monheim botanisierte fast zu gleicher Zeit wie Lutz in Ensfeld der Lehrer Otto Lang. Nachdem er früher sehr intensiv gesammelt hatte, nahm er nach längerer Pause von 1902 ab das botan. Studium wieder auf und hatte schon wieder einige schöne Erfolge erzielt, als ihn, viel zu früh für die Botanik und seine Angehörigen, am 23. April 1904 der Tod hinweggraffte. Lang war ein vielseitiger Mann: Dichter, Maler, Lepidopterologe (besonders trefflich verstand er das Präparieren der Raupen) und Botaniker in einer Person; dazu war er äussert bescheiden und liebenswürdig. Kurz vor seinem Ableben stellte er uns noch ein Verzeichnis seiner botanischen Beobachtungen um Monheim zusammen. Sein erstes Herbar, welches mangels Angabe der Fundorte wissenschaftlich leider wertlos ist, befindet sich im Cassianeum zu Donauwörth, sein 2. noch unvollständiges wahrscheinlich im Lyceum zu Eichstätt, was wir daraus schliessen, dass Dr. Schwertschlager, Professor daselbst, Manches aus demselben publiziert hat.

Neuere Floristen Der Nachfolger Hoffmann's als b. Lycealprofessor für Naturgeschichte etc. in Eichstätt ist Dr. Schwertschlager, der weiten Kreisen besonders durch seine rhodologischen und geologischen Arbeiten bekannt geworden ist. Während Hoffmann das interessante Wellheimer Tal offenbar zu wenig kannte, machte Dr. Schwertschlager dasselbe häufig zum Zielpunkte seiner Exkursionen und entdeckte daselbst manche interessante Pflanze wie z. B. Lathyrus heterophyllus L. am Mühlberg bei Wellheim. Er hatte die Güte, seine selteneren dortigen Funde in einem kleinen

Verzeichnisse zusammenzustellen und dem Verfasser zu überlassen. — Anfangs der 90 er Jahre des vorigen Jahrhunderts botanisierte der bekannte Verfasser der ausgezeichneten Flora von Nürnberg-Erlangen, Oberstabsveterinär Schwarz in Nürnberg gelegentlich eines Manövers um Pöttmes und publizierte seine Funde in einem kurzen Verzeichnisse in den Berichten der Bayer. Bot. Gesellschaft. — Im letzten Jahrzehnt des verflossenen und im ersten des neuen Jahrhunderts botanisierten: Oberlehrer Eiböck und später Postsekretär Weber um Schrobenhausen, Professor Bleicher um Ingolstadt — er hat seine Beobachtungen in 2 Programmen des Gymnasiums daselbst niedergelegt —, Hensele u. später Dr. Paul im Donaumoos, Dr. Ernst Frickhinger um Nördlingen und Umgebung, Schneid, Wiedemann, und Egenberger um Wemding. —

Der Flora der näheren Umgebung von Neuburg a. D. hatten ungefähr im gleichen Zeitraum die Herren: Professor Beck, unser liebenswürdiger Freund mit seinem erstaunlichen Finderglücke und die Professoren Düll und Schnetz ihre Aufmerksamkeit geschenkt. Eine systematische Erforschung derselben setzte jedoch erst ca. 1898 ein, wozu die Herausgabe der Flora exsiccata Bavarica in Regensburg, die in weiten botanischen Kreisen Bayerns neuen Eifer anfachte, nicht zum Wenigsten beitrug. Jetzt war es eine Lust, Botaniker zu sein; einer suchte den andern an Eifer zu übertreffen und mit neuen Funden zu überraschen. Der erste, der sich der „neuen Bewegung" anschloss, war unser verehrter Freund Winter, Professor der Mathematik am Neuburger Gymnasium, mit dem wir zahlreiche Exkursionen zu Fuss und per Rad zu machen das Vergnügen hatten. Bald darauf schloss sich ein weiterer Freund, Staatsanwalt Gerstlauer am kgl. Landgericht zu Neuburg a. D. an, der in seinem Feuereifer — von uns „furor botanicus" getauft — sich sofort an die schwierigsten Gattungen und Familien, wie Carex und die Gramineen wagte, in kurzer Zeit erstaunliche Fortschritte machte und nun, z. Z. Landgerichtsrat in Augsburg, als erster Präsident dem naturwissenschaftlichen Verein von Schwaben und Neuburg vorsteht. Vier Jahre später trat auch Reallehrer Gugler, von Nördlingen nach Neuburg a. D. versetzt, in unsere Reihen ein und seinen Kenntnissen und seinem Eifer verdankt die Neuburger Flora manche Bereicherung. Er weilt leider nicht mehr unter den Lebenden, da er nach langer Krankheit am 3. September 1909 im Alter von nur 35 Jahren das Zeitliche segnete. — Mehr für sich arbeiteten die Herren Apothekenbesitzer Geitner und Professor Dr. Weber; letzterer veröffentlichte als Lehrer der Botanik am Neuburger Gymnasium in den Jahren 1906 und 1907 seine „Botanische Schülerwanderungen" (2 Teile), welche offenbar nur als Leitfaden in die Hand der Schüler gedacht sind und deswegen auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben. — Im Westen des Gebietes, im Rainer Bezirke, entfaltete Freund Zinsmeister, Lehrer in Wengen bei Burgheim, eine intensive botanische Tätigkeit, die von reichem Erfolge gekrönt war. In dankenswertester Weise überliess Z. die Resultate seines Forschens, die er von Zeit zu Zeit in den Berichten der Bayer. Bot. Gesellschaft veröffentlichte, auch dem Ver-

fasser, der ohne seine Beihilfe kaum in der Lage gewesen wäre, die zum Teil so entlegenen Gebiete des Rainer Bezirkes hinreichend zu erforschen.

IV.

Literatur über die Neuburger Flora.*)

Schrank, Franz von Paula: „Baiersche Flora“ München 1789 (Enthält die ältesten uns bekannten Angaben aus der Neuburger Flora, teils von Schrank selbst, teils von Frölich).

Derselbe: „Naturhistorische und ökonomische Briefe über das Donaumoos“ (Mannheim 1795) (Enthalten Seite 32—36 ein „Verzeichnis der auf dem Moor wachsenden Pflanzen“ vom J. 1793; dasselbe ist abgedruckt bei Sendtner: „Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns“ p. 698—701. Auch Einzelangaben aus dem Donaumoose finden sich in diesen „Briefen“ an verschiedenen Stellen.

Derselbe: „Sammlung naturhistorischer und physikalischer Aufsätze“ (Nürnberg 1796). (Aufsatz II: „Naturhistorische Beobachtungen um Pöttmes, Neuburg und Weichering.“ Von Pöttmes sind 15, von Neuburg 12 und von Weichering 8 Arten angeführt).

Strehler, L. T., kgl. Lehrer der Naturgeschichte und Chemie. „Uebersicht der um Ingolstadt wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen“. Programm der Landwirtschafts- und Gewerbeschule zu Ingolstadt für 1840/41. (Enthält eine Anzahl von Angaben aus dem östl. Teile des Gebietes und dem östl. Grenzgebiete).

Schnizlein, Dr. Ad. und Frickhinger, A.: „Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl“ 1848 (Enthält zahlreiche Fundortsangaben für den westl. Teil des Gebietes. (Wemding und Umgebung).

Sendtner, Otto: „Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns“ München 1854 (Enthält S. 698 ff. ein Verzeichnis der i. J. 1852 im Donaumoos beobachteten Pflanzen und in der „Flora von Südbayern“ zahlreiche Angaben aus der Neuburger Flora, teils von Sendtner selbst, teils von Schrank, Strehler etc).

Du Moulin, Graf Karl: „Zur Flora von Bertolzheim in Bayern“ Oesterr. Bot. Zeitschrift XVII, 389 ff. 1867 (Enthält die Diagnosen der von ihm neu aufgestellten „Arten“: Viola decliva, Saponaria alluvionalis, Dianthus vernus, Hypericum mixtum, Hyp. sepalastrum u. Allium scorodoides. Dr. Pöverlein hat in Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. X. p. 16 Anm. 1) diese wenig bekannte Abhandlung

---

*) Die von Schrank in seiner „Baier. Flor.“ angeführten Werke: „Historia plantarum“ von L. Fuchsius (1542), „Hortus Eystettensis“ von B. Besler (1613) und „Phytologia generalis“ von Astheimer (1773 zu Neuburg a. D. erschienen) enthalten nichts auf die Neuburger Flora Bezügliches.

der Vergessenheit entrissen; da dieselbe wohl weitere Kreise interessiert, bringen wir die Diagnosen in unserem Verzeichnisse bei den betreffenden Gattungen zum Abdruck).

Hoffmann, Phil.: „Exkursionsflora für die Flussgebiete der Altmühl sowie der schwäbischen und unteren fränkischen Rezat“ Eichstätt 1879 (Dieses Werk enthält, wie der früher erschienene „Prodromus“ desselben Verfassers, zahlreiche Angaben hauptsächlich aus dem nördl. und östl. Genzgebiete).

Caflisch, Fr.: „Exkursionsflora für das Südöstl. Deutschland“ 2. mit einem Nachtrag versehene Auflage. Stuttgart 1881 (Graf Du Moulin hat, wie im Vorwort zu lesen ist, dem Cafl. ein umfangreiches (?) Manuskript über die Bertoldsheimer Flora zur Verfügung gestellt; auch Pfarrer Spahn hat einzelne wertvolle Beiträge geliefert).

Prantl, Dr. K.: „Exkursionsflora für das Königreich Bayern“ 1884 (Enthält ebenfalls Fundorte aus der Neuburger Flora, welche zum grössten Teil Caflisch, Sendtner, Schrank etc. entnommen sind).

Lutz, Pfarrer in Ensfeld gibt in Bericht. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. p. 32, 1891 ein kleines Verzeichnis der seltensten Pflanzen um Ensfeld.

Schwarz, Stabsveterinär in Nürnberg: Ber. Bayer. Bot. Ges. 1892, Bd. II. p. 67 enthält eine Anzahl Funde von ihm aus der Umgegend von Pöttmes.

Ascherson, P. und Gräbner, P.: „Synopsis der mitteleurop. Flora“ 1896 ff. enthält einige Angaben aus der Neuburger Flora, so bei den Orchidaceen.

„Vorarbeiten zu einer Flora Bayerns“: Familie der Ranunculaceen. Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. 4, 1896; Berberidac., Nymphaeac., Papaverac., Fumar. Crucif I. Bd. 5, 1897; Crucifer. II. Bd. 6, 1899 (enthalten wenige Angaben aus der Neuburger Flora).

Bleicher, J., kgl. Gymnasiallehrer: „Schulflora von Ingolstadt und Umgebung“ I. Teil: Programm des Gymnasiums zu Ingolstadt pro 1898/99, II. Teil: Programm für 1900/01. (Einige Angaben aus dem östl. Gebiete).

Torges, E.: „Botan. Ergebnisse aus dem Jahre 1901“ Mittlgn. Thüring. Bot. Verein's. Neue Folge. Heft XVI, 1902 S. 27 und Heft XX, 1904/05 S. 51 ff. (Enthalten ausschliesslich Angaben über Neuburger Calamagrostis-Funde).

Erdner, Eugen,*) Pfarrer in Ried (Neuburg a. D.): „Eine für Bayern neue Calamagrostis-Art.“ Mittl. Bayer. Bot. Ges. No. 22, I. Bd. 1902, p. 223 und 224. (Berichtet über die Neuauffindung der Calamag. neglecta P. B. für Bayern).

Derselbe: „Einige interessante Bastarde aus der Neuburger Flora.“ Mittlg. Bayer. Bot. Ges. No. 27, I. Bd. 1903, p. 299 ff. (Bespricht

---

*) Sämtl. bot. Aufsätze des Verfassers finden sich in VII (Anhang) abgedruckt (ausgenommen den gemeinschaftlich mit Zinsmeister abgefassten „Die Brombeerenflorula von Neuburg a. D.“)

i. Carduus ipersonatus Jacq. × nutans L. (neu für Deutschland), 2. Quercus robur L. × sessiliflora Smith (neu für Bayern), 3. Salix daphnoides Vill. × purpurea L., 4. S. caprea L. × daphnoides Vill. = × S. neoburgensis Erdner u. 5. S. caprea L. × incana Schrank).

Derselbe: „Zwei neue Funde aus Schwaben" (1. Centaurea iacea L. × nigra L. = × C. Gerstlaueri Erdner nov. hybrid.; 2. Festuca arundinacea Schreb. × gigantéa Vill. neu für Dentschland). Mittl. Bayer. Bot. Ges. No. 34, I. Bd. 1905, S. 425 ff.

Derselbe: „Neuburger Lappa-Arten, -Formen und -Bastarde. Mittl. Bayer. Bot. Ges. No. 31, I. Bd. 1904, 372 ff. und No. 32, 388 ff.

Derselbe und J. B. Zinsmeister: „Die Brombeerenflorula von Neuburg a. D." Mittlg. Bayer. Bot. Ges. No. 39, I. Bd. 1906, 520 ff. und No. 40, 1906, 541 ff.

Derselbe: „Juncus acutiflorus Ehrh. × alpinus Vill. = × Juncus Langii mh., nov. hybr." Allg. Bot. Ztschrft., No. 12, 1906.

Derselbe: Viola hirta L. × saepincola Jord. var. cyanea Cel. pro sp. Mitt. Bayer. Bot. Ges. II. Bd., 1907, No. 4.

Derselbe: „Sind die Veilchenbastarde fruchtbar oder nicht?" Allg. Bot. Ztschrft. No 7/8, 1907.

Derselbe: „Ein neuer Veilchentripelbastard." Viola (hirta L. × odorata L.) × saepincola Jord. Rasse cyanea Celak. pro spec. = × Viola neoburgensis Erdner Allg. Bot. Ztschrft. No. 5, 1908.

Derselbe, Kammerer und Pfarrer zu Hl. Kreuz in Donauwörth. „Salix caprea L. × daphnoides Vill. × purpurea L. nov. hybr. = × S. neoburgensis Erdner. Allg. Bot. Ztschrft. No. 5, 1909.

Gugler, W.: „Zur Systematik der Centaureengruppe Jacea" Mittl. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. No. 33. 1904 (pag. 407 und 408: Centaurea Phrygia L. ssp. intercedens Gugler et Erdner).

Derselbe: „Viola montana L. × rupestris Schmidt" Mittlg. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. No. 39, 1906.

Derselbe: „Zwei neue Pflanzenformen" (Phleum vulgare A. u. Gr. f. pseudonodosum Gugler u. Euphrasia stricta Host f. angustifolia Gugler) Mitt. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 40, 1906.

Vollmann, Dr. Fr.: „Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- u. Gefässkryptogamenflora von Bayern". Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. IX. 1904. (Enthält Beiträge von Zinsmeister, Gerstlauer, Gugler u. dem Verfasser aus der Nbrgr. Flora).

Derselbe: „Neue Beobachtungen etc." II. Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XI., 1907. (Enthält Beiträge von Zinsmeister, Gugler u. Gerstlauer aus der Nbrgr. Flora).

Semler, C.: „Alectorolophus Alectorolophus Stern. in den Getreidefeldern Bayerns". Oesterr. Bot. Ztschft. 1904, Nr. 8 u. 9. (Hier stellt S. seinen Al. arvensis auf, gibt aber keinen speziellen Fundort aus der Neuburger Flora an).

Derselbe: „Alectorolophus-Studien“ Allg. Bot. Ztschr. 1907 Nr. 5 u. ff.; 1908 Nr. 1—3 u. Nr. 7 u. 8. (Enth. Neub. Fundorte von Al. arvensis u. bucc.)

Gerstlauer: L.: „Ueber die Veilchenflora von Neuburg a. D. u. Umgebung.“ Mittlg. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 34, S. 427 ff. 1905.

Derselbe: „Ueber den Artcharakter von Viola stagnina Kit. u. Viola pumila Chaix.“ Mitt. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 35, S. 439 u. 440, 1905.

Pöverlein, Dr. Hermann: „Die bayer. Arten, Formen u. Bastarde der Gattung Alectorolophus“. Ber. Bayer. Bot. Ges.Bd. X 1905 p. 16.

Derselbe: „Die Rhinantheen Niederbayerns“ im 18. Jahresbericht des „Naturwissenschaftl. Vereins Landshut.“ (NB. ohne Jahreszahl!) Enthält einige Angaben aus der Nbrg. Flora.

Derselbe: „Bemerkungen“ zu den einzelnen Faszikeln der Flor. exsicc. bavar., erschienen in den „Denkschrift. der kgl. bayer. bot. Ges. zu Regensburg“, bisher nur bis Nr. 325.

Gross L. u. Gugler, W.: „Ueber unterfränkische Cirsien“. Allg. Bot. Ztschft. 11. Jahrgg. 1905 S. 66, 112 u. 129. (Erwähnt Cirs. ac. × bulb. × oler. von mehreren Fundorten der Neuburger Flora).

Paul, Dr. Hermann: „Botanische Untersuchungen einzelner Moore“. 5. „Die heutige Flora des Donaumooses“. (Diese Arbeit enthält teils eigene Beobachtungen, teils solche vom Verfasser, der um Mitarbeit angegangen worden war). 1905. (Der Separatabdruck gibt keinen Erscheinungsort an; wahrscheinlich ist die Arbeit in den Mittlgn. der Kgl. bayer. Moorkulturanstalt in München erschienen).

Weber, Dr.: „Bot. Schülerwanderungen“ I. Teil (Beilage des kgl. humanist. Gymnasiums für das Studienjahr 1905/06)

Derselbe: „Botan. Wanderungen in Neuburgs nächster Umgebung“ („Der bot. Schülerwanderungen II. Teil 1907). Dieses und das vorhergehende Schriftchen machen keinen Anspruch auf wissenschaftlichen Wert und Vollständigkeit, da sie laut „Einführung“ für Schüler berechnet sind; leider enthalten dieselben einige Unrichtigkeiten, die am entsprechenden Orte in unserem Verzeichnisse korrigiert sind).

Schwertschlager, Dr. J.: „Ueber einige für Bayern neue Rosenarten und mehrere überhaupt neue Artbastarde von Rosen.“ (Erwähnt und beschreibt einige Rosenbastarde aus der Neuburger Flora). Bericht XI, 1907 der Bayer. Bot. Ges.

Derselbe: „Die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura“. München. Isaria-Verlag 1910. Da der Verfasser den grössten Teil seiner Rosen Hr. Prof. Dr. Schwertschlager zur Revision vorlegte, enthält genanntes Werk zahlreiche Angaben aus Nj für das Gebiet.

Garcke, Aug.: „Illustrierte Flora von Deutschland". 20. umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Dr. Franz Niedenzu 1908. (Enthält einige Neuburger Fundorte).

Rubner, K.: „Die bayer. Epilobienarten, -bastarde und -formen" (Denkschrft. der Kgl. bayer. bot. Ges. in Regensburg. IX. Bd. Neue Folge IV. Bd. pag. 110ff. 1908. Enthält Fundortsangaben vom Verfasser und von Gerstlauer).

Zinsmeister, J. B.: „Beiträge zur Neuburger Carexflora" (I. C. gracilis Curt. var. personata Fries × C. stricta Good. = C. Gugleri Zinsmeister; II. Neue Standorte von Carexarten, -Varietäten, -Formen und -Bastarden. Mittl. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 10, S. 157 u. 158, 1909).

Nachträge.

Vollmann, Fr.: Der Formenkreis der Carex muricata und seine Verbreitung in Bayern". Denkschr. der K. bot. Ges. in Regensburg VIII. Bd. Neue Folge II. Bd. 1903. (Enthält eine grössere Zahl Fundorte aus der Neuburger Flora vom Verfasser und von Lutz).

Derselbe: „Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefässkryptogamenflora von Bayern. III. Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XII., 1910. (Enthält einige Beiträge zur Neuburger Flora von Schneid und Zinsmeister).

Gugler, W.: „Die Centaureen der Ungarischen Nationalmuseums". Annales Musei Nationalis Hungarici VI. (Enthält S. 19, 43 und 168 einige wenige Angaben über die Neuburger Flora).

Zinsmeister, J. B.: „Neue Rubifundorte und neue Rubi des bayerischen Donaugebietes". Mittlgn. Bayer. Bot. Ges. II Bd., Nr. 16, S. 269ff. 1910.

Derselbe: „Eine bemerkenswerte Form des Bastardes Orchis incarnatus × latifolius F. Schultz" (nova var. ophryoides Zinsm.; Mitt. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 17. 1910).

V.

Herbarien,

in welchen sich Neuburger Pflanzen befinden.*)

Staatsherbar der K. Universität München. (In diesem befinden sich u. a. wohl auch noch von Schrank gesammelte Pflanzen).

Herbarium boicum der wissenschaftlichen Sammlungen des bayerischen Staates. (In diesem hinterlegte Sendtner seine Exsiccaten).

Herbar der Bayer. Botan. Gesellschaft in München.

Herbar der Kgl. Bayer. Botan. Gesellschaft in Regensburg.

*) Nachstehendes Verzeichnis kann natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben; es wurden hauptsächlich nur solche Herbarien namhaft gemacht, mit welchen der Verfasser selbst in Tauschbeziehungen steht oder stand.

Flora exsiccata Bavarica (seit 1898 von der Kgl. Bayer. Botan. Gesellschaft in Regensburg herausgegeben; Gugler war, Zinsmeister und der Verfasser sind jetzt noch Mitarbeiter an diesem Exsikkatenwerk).
Herbar des naturwissenschaftl. Vereins von Schwaben und Neuburg (enthält viele Pflanzen von Caflisch etc.)
Herbar des b. Lyceums in Eichstätt (mit Pflanzen von Ph. Hoffmann, Dr. Schwertschlager, Lutz, Lang etc.)
Herbar Ade in Weismain (Oberfranken).
„ Becker in Ostrowo-Filehne (Posen).
„ Buchenau in Bremen.
„ Du Moulin in der Kgl. Realschule zu Neuburg a. D.
„ Erdner in Donauwörth (Hl. Kreuz) und zwar I. Herbarium neoburgense: Enthält nur die Belegexemplare aus der Neuburger Flora; II. Herbarium generale: Auch in dieses sind Belegexemplare bezw. Duplikate aus der Neuburger Flora aufgenommen worden, soweit solche vorhanden waren.
Herbar Fischer in Bamberg.
„ Frickhinger in der Einhornapotheke zu Nördlingen.
„ Gross in Neustadt a. H.
„ Gerstlauer in Augsburg.
„ Gugler in Neuburg a. D. (z. Z. zum Verkaufe ausgeschrieben).
„ Focke in Bremen.
„ Hackel in Graz, jetzt Attersee.
„ v. Hayek in Wien.
„ Kükenthal in Coburg.
„ Lang in Monheim. (Es ist uns unbekannt, wohin Lang's II. Herbar. kam; wahrscheinlich an das Lyzeum in Eichstätt. Lang's I. Herbar. ist im Cassianeum zu Donauwörth).
„ A. Mayer in Regensburg.
„ Murr in Feldkirch (Vorarlberg).
„ Paul in München.
„ Pöverlein in Ludwigshafen.
„ Rubner in Regensburg.
„ Schwarz in Nürnberg.
„ Schulze in Jena.
„ Schuster in München.
„ Schwertschlager in Eichstätt.
„ von Seemen in Berlin.
„ Torges in Weimar.
„ Vollmann in München.
„ Winter in München.
„ Semler in Nürnberg.
„ Zahn in Karlsruhe.
„ Zinsmeister in Wengen (Post Burgheim).

VI.

Pflanzenverzeichnis.

I. Embryophyta zoïdiogama Engl.

(Archegoniatae de Bary)

Pteridophyta Cohn.

(Cryptogamae vasculares. Gefässkryptogamen).

1. Familie. Polypodiaceae R. Br. Farne.

1. Aspidium Swartz. — Schildfarn.

1. **A. phegopteris (L.) Baumg.** (= Phegopteris polypodioides Fée). Buchenfarn. ♃ Schattige Laubwälder. 6.—8.

Hu nicht beobachtet.

Nj Waldschlag nordöstl. vom neuen Militärschiessplatz bei Bittenbrunn gegen die Römerstrasse in einem kleinen Erdloch, wie sie im Weissen Jura häufig vorkommen, in ziemlicher Anzahl mit folgendem !!; Monheim beim Fallhaus (Fr.) An letzterem Fundorte schon von Ph. Hoffmann und später von uns vergeblich gesucht.

2. **A. dryopteris (L.) Baumg.** (= Pheg. dryopteris Fée). Eichenfarn. ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten. 7.—8.

Hu Esterholz bei Haselbach, Mochenbach (Haselbach), Königsbrunn (Thierhaupten) (Z.); auf dem Ziegelberg bei Thierhaupten; * Pöttmes im Walde hinter der Klause (Schwarz).

Nj Rechts vom Fusswege, der vom Galgenberg bei Ried (Neuburg a. D.) durch den Wald nach Attenfeld führt, eine kleine Gruppe mit anderen Farnkräutern, im Walde vom Galgenberg gegen Nassenfels östl. der Strasse mit Aspid. lobatum, im Walde zwischen Gietlhausen und dem Forsthof (Neubg a. D.) an einer Stelle reichlich, in einem Waldschlag nordöstlich vom neuen Exerzierplatz (Bittenbrunn) gegen die Römerstrasse in einem Erdloch mit Aspid. phegopteris; * bei Eichstätt im Park an mehreren Stellen in grosser Menge (Hof.).

3. **A. Robertianum (L.) Luerssen.** (= Pheg. Robertiana. A. Br.). Storchschnabelfarn. ♃ Steinige Abhänge auf Kalk. 8.—9.

Hu nicht beobachtet.

Nj An einer Mauer beim Engl. Institut am Nachtberg (Neuburg a. D.), steinige Abhänge beim städt. Wasserwerke spärlich (Nbrg. a. D.), bewaldete Abhänge des Burgwaldes vor dem alten

Schiessplatz (Oberhausen), auch noch beim alten Schiessplatz selbst, an den steinigen Abhängen bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) zur Donau hinab massenhaft, vor Joshofen von Neuburg a. D. her an einer alten Silberweide, an Felsen bei Hütting, * Wellheim, * Konstein, * im Spindeltal, an einem Felsen zwischen Gundelsheim und Möhren, Uhlberg bei Möhren an einer Felspruppe gegen Rothenberg (1910).

4. **A. thelypteris (L.) Sw.** (= Polystichum thelypteris Roth). Sumpf-Schildfarn. ♃ Torfige, sumpfige Wälder u. Wiesen. 7.—8.

Hu und **Nj** nicht beobachtet.

Nk (Ries) an sandigen, sumpfigen, meist bewaldeten Stellen bei den „Drei Schwalbmühlen" am Fusse der Sandhügel nahe der Schwalb, auch noch schwalbabwärts gegen die Mathes-Mühle, meist in grosser Menge!! Die betreffenden Stellen sind bei nasser Witterung kaum passierbar; die Begleitpflanzen sind meist Chrysosplenium alternifolium L., Cardamine amara L. und Chaerophyllum hirsutum Vill. — Es erscheint uns fast unbegreiflich, dass diese Pflanze von Fr., der die drei Schwalbmühlen öfters besuchte, übersehen werden konnte.

5. **A. montanum (Vogler) Ascherson** (= Polyst. montanum Roth). Berg-Schildfarn. ♃ Bergwälder, besonders auf Sand. 6.—9.

Hu nicht beobachtet;

Nj Am Westrande des Stückelbergwaldes bei Monheim reichlich mit Blechnum Spicant und Viola palustris!!; Monheim im Stadtwalde und im Sixtusschlage am Wege nach Rothenberg (Hof.); beim Monheimer Fallhaus (Fr., von uns daselbst nicht beobachtet); Wemding bei der Mathesmühle (Schw.; ob hier nicht eine Verwechslung mit Aspid. thelypteris vorliegt?); * im Walde zwischen Buchdorf und Hafenreuth (Z.!)

6. **A. filix mas (L.) Sw.** (= Polystichum filix mas Roth.) Wurmfarn. ♃ Laubwälder, Gebüsche. 7.—9.

Hu verbreitet z. B. Sehensand gegen Ballersdorf und Unterhausen in feuchten sandigen Waldteilen, Bayerdilling etc.

Nj weniger verbreitet, meist nur auf sandiger Albüberdeckung: Rieder Wald, Igstetten (Nbrg. a. D.), Römerstrasse zwischen Gietlhausen u. Riedensheim, * Spindeltal b. Konstein; um Monheim häufig (Lg.)

var. crenatum Milde ad var. subintegrum Döll: **Nj** * Spindeltal bei Konstein auf schattigen Felsen!!

7. **A. spinulosum (Müller) Sw.** (= Polyst. spinulos. DC.) Dornfarn. ♃ Feuchte Wälder, Sümpfe. 6.—9.

A. ssp. A. eu — spinulosum:

Hu verbreitet z. B. in feuchten Wäldern bei Wagenhofen, Ballersdorf, Sehensand, Bayerdilling; Donaumoos in einem Erlenbruch gegen Brunnen (Se).

Nj auf sandigen Waldstellen: Rieder Gemeindewald (Nbrg. a. D.), Römerstrasse zwischen Gietlhausen u. Riedensheim, Waldweg vom Galgenberg nach Attenfeld, Wolpertsau (Bergen) an feuchten Wald-

stellen massenhaft; Stückelberg bei Monheim (H.!!); * Dollnstein u. Solnhofen (Fr.); Uhlberg bei Möhren.

Nk (Ries) Schwalbquellen (Hof.); Sumpf bei den 3 Schwalbmühlen.

var. exaltatum Lasch verg. ad elevatum A. Br.: **Nj** Waldsumpf bei Igstetten (Nbrg. a. D.)!!

B. ssp. dilatatum (Hoffm.) Sm.: **Nj** Stückelberg bei Monheim (Fr. u. Hof.!!); Fallhaus bei Monheim (Fr., von uns nicht mehr gefunden); **Hu** Im Walde auf dem Ziegelberg bei Thierhaupten!!

Eine offenbar monströse Form von ssp. eu-spin. mit oft nahezu dreieckigen Fiederchen und Abschnitten der Fiederchen, welch' erstere z. T. verkürzt und unregelmässig eingeschnitten sind, fanden wir am Stückelberg bei Monheim; sie gehört vielleicht zu m. erosum Lasch.

A. Lonchitis (L.) Sw. scharfer Schildfarn. ♃ Schattige Gebirgsabhänge, selten in der Ebene. 8.—9.

Nj Nur am Grenzgebiete an einer alten Mauer an der Strasse durch Wasserzell ein Exemplar!! (1901). Wahrscheinlich ursprünglich angepflanzt; es ist jedoch unseres Erachtens nicht ausgeschlossen, dass die Pflanze ein Ueberbleibsel einer früheren Verbreitung um Eichstätt ist, da Dr. Schwertschlager die Art wild bei Kipfenberg fand.

8. **A. lobatum (Huds.) Sw.** lappiger Schildfarn. ♃ Waldige Gebirgsabhänge. 7.—9.

Hu In einem Gebüsche am Waldrand bei Bayerdilling (Z.!).

Nj im Walde vom Galgenberg (Nbrg. a. D.) gegen Nassenfels östlich von der Strasse 2 Exemplare mit Asp. dryopt.!!

Nk (Ries) * Im Nonnenholz bei Wemding (Fr.).

2. Cystopteris Bernh. — Blasenfarn.

9. **C. fragilis (L.) Bernh.** Zerbrechlicher Bl. ♃ Felsritzen, Mauern. 6.—9.

Hu wenig beachtet: Sandiger Hohlweg beim Strasser Keller mit Polyp. vulg. (Nbrg. a. D.); in einem sandigen Einschnitt an der Strasse zwischen Walda und Ried (Pöttmes).

Nj An den Ufermauern der Donau beim Engl. Garten und am Nachtberg massenhaft, Abhänge des Burgwaldes zur Donau (mit Asp. Robert.), Steingeröll am Steinbruch bei Laisacker, Abhänge des Waldes gegenüber Stepperg; „Pumperloch" bei Rothenberg (Monheim) (Lg.); Schwalbquellen bei den „3 Mühlen" (mit Polyp. vulg.), Spielhof bei Möhren in einem Ziehbrunnen, bei Gundelsheim und Möhren an schattigen Felsen.

var. pinnatipartita Koch: **Nj** Abhang des Burgwaldes bei Neuburg a. D.!!

C. alpina Link. Nj Pumperhöhle zw. Otting u. Asbacherhof (Fr.) Diese Bestimmung ist nach Hof. falsch, da an der bezeichneten Stelle, dem „Pumperloch" bei Rothenberg, nur C. fragilis wächst; Hof. untersuchte die fragl. Pflanze mikroskopisch.

3. Polypodium L. — Tüpfelfarn.

10. P. vulgare L. gemeiner T. ♃ Felsen, Baumwurzeln etc. 8.—9.
Hu Beim Strasser Keller in einem sandigen Hohlwege, an sandigen Abhängen beim Sinninger Keller; bei Töding (Z.).
Nj Im Burgwalde bei Neuburg a. D., besonders schön und zahlreich an einem Abhange beim „Kreidewerk", an Abhängen des Oberhauser Waldes bei der „Kaiserburg", häufig bei * Wellheim z. B. in einer Schlucht der „Platte"; am * Römerberg bei Aicha (Hof.); an Felsen bei einer der Schwalbquellen nächst den „3 Mühlen" * Burg bei Hoppingen.
var. dentatum Lasch u. var. auritum Wallr. zugleich mit m. furcatifidum Lasch: Burgwald bei Neuburg a. D. !!

4. Athyrium Roth. — Frauenfarn.

11. A. filix femina (L.) Roth (= Asplenum filix femina Bernh.) echter Frauenfarn. ♃ Wälder, Gebüsche. 7.—8.
Hu verbreitet z. B. Sehensand, Bayerdilling; im Donaumoos in einem Erlenbruch gegen Brunnen (Se.).
Nj seltener, auf sand. Albüberdeckung: Rieder Wald (Nbrg.), Römerstrasse zwischen Gietlhausen und Riedensheim, beim neuen Schiessplatz (Bittenbrunn), Waldweg vom Galgenberg nach Attenfeld; Monheim häufig (Lg.).
Nk (Ries) in Sümpfen bei den „3 Schwalbmühlen".
Der Farn erscheint meistens in der var. fissidens Milde; eine der var. rhaeticum Moore angenäherte Form in einem Erdloch im Walde über Bittenbrunn. !!

5. Asplenum L. — Milzfarn.

12. A. Trichomanes L. braunstieliger M. ♃ Mauern, Felsritzen. 7.—8.
Hu in einem sandigen Hohlwege am Strasser Keller; sandiger Einschnitt an der Strasse zwischen Walda und Ried (Pöttmes).
Nj Im Burgwald bei der „Alten Burg" häufig, an Dolomitfelsen am Westrand des Waldes gegenüber Stepperg, am Leithenberg im „Eila" westl. von Bittenbrunnen auf Dolomitblöcken, an bemoosten Felsen zwischen Bergen und Bauchenbergmühle im Walde, in Felsspalten über Hütting massenhaft, Dolomitfelsen zwischen Ried und Joshofen, Felsen im Walde zwischen Attenfeld und Meilenhofen, * im Spindeltal und sonst bei Konstein auf Felsen, Kalkfelsen bei den „3 Schwalbmühlen", an Felsen bei Möhren; * auf der Burg bei Hoppingen; Uhlberg bei Möhren an Felsen.

13. A. viride Huds. grünstieliger M. ♃ Felsen, Abhänge. 6.—10.
Hu nicht beobachtet;
Nj an den nördlichen Abhängen des Burgwaldes vor dem alten Schiessplatze (Oberhausen) mit Aspid. Robert., auch noch an den Abhängen beim Schiessplatze selbst (an beiden Orten spärlich) !!, an den Abhängen des Waldes gegenüber Stepperg !! (ebenfalls spärlich).

14. A. ruta muraria L. Mauerraute. ♃ Mauern, Felsen. 7.—9.
var. Brunfelsii Heufler: in **Hu** u. **Nj** gemein z. B. Hofgartenmauer in Neuburg a. D.
var. multicaule Presl (= elevatum Lang): **Nj** Mauer zum Kirchberg bei Joshofen!!
var. leptophyllum Wallr.: **Nj** an einer Höhle auf dem Steinbruche bei Laisacker, Steinbruch bei Joshofen auf der Höhe gegen Ried, Mauer um die Ruine Graisbach!!

6. Scolopendrium Sm. — Hirschzunge.

15. S. vulgare Sm. gemeine Hirschzunge ♃ Schluchten, Felsen. 7.—8.
Hu nicht beobachtet.
Nj An dem steilen Bergabhang des „Langenberg" südlich der Spindeltalstrasse über der Kirchenruine in schattigem Laubwald auf bemoosten Felsblöcken bei Konstein (Lu. !!); in einer Felsschlucht der „Platte" bei * Wellheim (Schw. !!); an beiden Fundorten begleitet von Lunaria rediviva. Fr. gibt als Fundort für Sc. * Leitheim an; wir konnten die Pflanze dort nicht finden und können uns auch gar nicht denken, wo daselbst für sie ein geeigneter Standort wäre.
m. crispum Willd.: **Nj** Wellheim (Schw.!).

7. Blechnum L. — Rippenfarn.

16. B. spicant (L.) With. gemeiner R. ♃ feuchtige, schattige Wälder. 8.—9.
Hu In einem feuchten Walde bei Bayerdilling mit Rubus tereticaulis. !!, auf dem Ziegelberg bei Thierhaupten, ebenfalls mit Rub. ter.!!
Nj Im Rieder Gemeindewald (Nbrg.) nördl. der Strasse nach Bergen im sog. Dörnerschlag nur wenige Exemplare (Derlei Pflänzchen können sich wegen des unrationellen „Streurechens" nicht halten)!!; Stückelberg bei Monheim am Westrande des Waldes an einem sandigen Gräbchen (Fr. !!, von Hof. nicht gefunden, dagegen von Lang und uns daselbst reichlich und fruchtend*) beobachtet); bei einer der Schwalbquellen bei Wemding und zwar bei der Quelle der ersten Schwalbmühle (Lg.; von uns wurde daselbst nur Polypodium vulgare gesehen).

8. Pteridium Gleditsch. — Adlerfarn.

17. P. aquilinum (L.) Kuhn. gemeiner Adlerfarn ♃ Wälder, Heiden. 6.—8.
Hu verbreitet, besonders üppig und hoch im Walde rechts von Sehensand nach Unterhausen, Bayerdilling.
Nj nur auf sandiger Albüberdeckung: Burgwald (Nbrg.), Rieder Wald im „Dreisteinerschlag", am Galgenberg rechts beim Beginn

*) Wir haben die Pflanze im Gebiete nur hier fruchtend beobachtet!

des Waldes (Nbrg.); Monheim auf dem Stückelberg und im sog. Wäldchen (Hof., Lg.), bei Hagau und * auf dem Blossenberg bei Wemding (Hof.)

var. lanuginosum Hook: Nj Burgwald bei Neuburg a. D.!!

2. Familie. Ophioglossaceae R. Br. Natterzungengewächse.

9. Botrychium Sw. — Mondraute.

18. **B. Lunaria (L.) Sw.** gemeine M. ♃ Heiden, Abhänge. 5.–6.

Hu An einer heideartigen Stelle zwischen dem Ende der Moorwiesen und dem Eisenbahnkörper bei Kreut (Nbrg.) !! ein Exemplar; am Rande des Donaumooses bei Baiern (Rohrenfels) (Gu., Weber).

Nj Am Rande des Burgwaldes bei Nbrg. am grossen Kalksteinbruch an einem bebuschten Schuttkegel mehrere Exemplare !!, felsige Abhänge beim Groppenhof (Dollnstein) !!; Hartbüchelberg bei Ensfeld (Lu.) und Ostabhang des Sonderholzberges daselbst (Hof.)

Die Pflanze vom Groppenhof erinnert einigermassen an B. ramosum (Roth) Asch. (= B. rutaceum Willd.), da der sporenlose Blattteil sich erst weit über der Mitte vom sporentragenden, der kaum länger ist, trennt. Wir sind aber eher geneigt, sie für eine Kümmerform des trockenen Juraabhanges zu halten.

3. Familie. Equisetaceae DC. Schachtelhalme.

10. Equisetum L. — Schachtelhalm.

19. **E. palustre L.** Sumpf-Sch. ♃ Sümpfe, Wiesen, Pfützen. 5.—7.

Hu gemein z. B. alte, feuchte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof, Bahnkörper bei Kreut; im Donaumoos (Schr., P.)

Nj Riedensheim, Nassenfels, Wolkertshofen; Monheim (Lg.) gemein.

Nk (Ries). Bei den 3 oberen Schwalbmühlen (Hof.)

var. polystachyum Weigel: **Hu** Weiher bei der Beutmühle !!, Lechkies oberhalb der Eisenbahnbrücke bei Rain !!; **Nk** bei den 3 oberen Schwalbmühlen (Wemding) (Hof).

20. **E. limosum L.** Schlamm-Sch. ♃ Sümpfe, Moore. 5.—7.

Hu feuchte, alte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof, zwischen Bahnhof und Längenmühle südl. vom Bahnkörper in einem Sumpfe; im Donaumoos (Schr., Se. u. P.); Moorwiesen bei Kreut, Sumpf zwischen Weichering und Hagau.

Nj Aebtissinweiher bei Monheim (Lg.); Monheimerkreut, Flozheim und Fünfstetten (Fr.).

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Fr.)

21. **E. ramosissimum Desf.** ästige Sch. ♃ Feuchter und trockener Sandboden, Flussufer. 7.—8.

Hu Auf Lechkies, bezw. Lechsand am rechten Ufer ca. 1 km oberhalb der Eisenbahnbrücke bei Rain an 2 Stellen Juni 1901 reichlich gefunden und zwar in der

var. gracile Milde (vergens ad lus. polystachyum Luerssen)!!

Diese Art ist auch bei Augsburg auf Lechheiden beobachtet, weshalb uns das hiesige Vorkommen nicht Wunder nehmen darf.

22. **E. hiemale L.** Winter-Sch. ♃ Feuchte Wälder, Ufer. 6.—8.

Hu Am Ostrande des Engl. Gartens bei Neuburg a. D. nahe der Donau, im Stadtwald bei Grünau, * an einem Strassenrain zwischen Alteneich und Edelshausen zahlreich (Berg i. Gau), an einem feuchten Abhang zwischen Nördling und Wächtering (Rain), in der Fasanenschütte bei Bittenbrunn reichlich (gefunden im Februar 1899 !!).

Nj An den nördlich gelegenen Abhängen beim städtischen Wasserwerk spärlich, in Schütten zwischen Bergheim und Gerolfing; Gerolfing (Hof.); Quelle am Wege von Monheim nach Unterbuch (Lg!)

Nk (Ries) Zwischen den „3 Mühlen" u. der Mathesmühle (Hof.)

var. ramigerum Milde: * An einer Hecke zwischen Meitingen und Thierhaupten !!

Die Pflanze wird auch um Neuburg für Schreiner zum Polieren gesammelt.

23. **E. variegatum Schleich.** Bunter Schachtelhalm. ♃ Sandige Orte. 8.—9.

Hu Alte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen an feuchten Stellen !!, in einem Sumpfe bei der Längenmühle (Nbrg.) südl. vom Bahnkörper !!, zwischen Altmannstetten und dem Längenmüllerbach in feuchtem Weidengebüsch an Stelle einer verlassenen Kiesgrube links der Strasse !!, alte Kiesgrube bei Weichering nächst dem Bahnhof !!, Karlskron am Bahnübergang von Lichtenau her !!, auf den Kiesablagerungen des Lech oberhalb der Eisenbahnbrücke bei Rain !!; Thierhaupten (Z.); feuchte Wiesen zwischen Laisacker und Bittenbrunn spärlich !!, * Schrobenhausen am Bahnkörper gegen Edelshausen massenhaft und üppig !!

Nj In einer feuchten neu ausgehobenen Vertiefung an der alten Strasse durch den Burgwald nach Oberhausen !!

Die Pflanze siedelt sich, wie es scheint, gerne an neu entstandenen sandigen oder kiesigen Lokalitäten an und erhält sich meistens daselbst.

24. **E. silvaticum L.** Wald-Sch. ♃ Feuchte Wälder 5.—6.

Hu Am Waldrande zwischen Sehensand u. Oberhausen in der Nähe des Bahnkörpers; im Esterholz bei Haselbach (Z.)

Nj Im Burgwald (Nbrg.) beim Kreidewerk an einer sumpfigen Stelle, in dem Wäldchen westl. von der Beutmühle (Oberhausen), im Walde bei St. Willibald (Attenfeld), im Walde bei der Wolpertsau (Bergen); um Monheim gemein (Lg.); am Dosweiher bei Wemding, * zw. Leitheim u. Hafenreuth (Fr.)

Eine elegante, leider sehr hinfällige Pflanze!

E. pratense Ehrh. Wiesenschachtelhalm. ♃ Feuchter, schattiger Boden. 5.—6. ist von Fr. für den Mühlberg bei * Pappenheim (**Nj**) angegeben, was aber Pr. wohl mit Recht bezweifelt.

25. **E. arvense L.** Zinnkraut. ♃ Feuchte Aecker, Ufer 3.—4. Ueberall, auch in **Nj** z. B. bei Monheim (Lg.) gemein.

26. **E. Telmateja Ehrh.** (= E. maximum Lmk). Elfenbein-Sch. ♃ Feuchte Gebüsche, Wälder 4.—5.

Hu An feuchten Stellen in Prof. Müller's ehemaligem Garten in Laisacker in zahlreichen Exemplaren!!

Nj Marxheim, Lechsend (Fr.), besonders an feuchten Abhängen bei der Ruine vor Lechsend!!, ebenso westlich davon an feuchten Stellen massenhaft!!, auch südwestlich von Lechsend in einer feuchten Hecke!!; zw. Leitheim u. Altisheim (Hof.); zw. Hafenreuth u. Altisheim (Fr.).

Diese Pflanze ist sehr leicht zu erkennen an den elfenbeinweissen Stengeln.

4. Familie. Lycopodiaceae (DC.) Mett. Bärlappgewächse.

11. Lycopodium L., Bärlapp, Schlangenmoos.

27. **L. Selago L.** Tannen-B. ♃ Feuchte, waldige u. felsige Orte. 7.—8.

Nj Bei Monheim im Sixtusschlage am Wege nach Rothenberg nur wenige Exemplare (Hof).); Stückelberg bei Monheim (Fr.), wo nach Hof. die Pflanze nicht mehr zu finden ist. Wir konnten sie daselbst zwar auch nicht mehr finden; es ist aber trotzdem nicht ausgeschlossen, dass sie sich, wie Blechnum Spicant, das Hof. auch entging, in einigen Ex. erhalten hat.

28. **L. annotinum L.** sprossender B. ♃ Wälder, Heiden 7.—8.

Nj Bei Monheim im Walde gegen Rothenberg an einem Bache in der Nähe des Reservoirs der städt. Wasserleitung!!; bei Monheim im Sixtusschlag am Wege nach Rothenberg (Hof); im Nadelwald unweit der Pflegermühle bei Wemding (Fr.).

29. **L. inundatum L.** Sumpf-B. ♃ Moor, Sümpfe 7.—8.

Nj * auf sandiger Albüberdeckung nächst Buchdorf auf einer Gänseweide mit vielen kleinen Tümpeln gegen Daiting; die betreffende Lokalität führt auf der geolog. Karte von Gümbel den Namen: „Auf dem Sand". Wir fanden die Pflanze nur spärlich!! Auf dem Stückelberg bei Monheim (Fr.), wo Hof. die Pflanze nicht mehr fand und auch wir nicht; sie war aber sicher da, da der vorige Standort bei Buchdorf nicht weit entfernt ist und an beiden Lokalitäten das gleiche Substrat vorhanden ist, nämlich feuchter Sandboden.

30. **L. clavatum L.** keulenförmiger Bärlapp. ♃ Wälder, Heiden. 8.—9.

Hu An waldigen Abhängen bei Ambach sehr zahlreich; Kugelholz bei Ehekirchen, zwischen Weihdorf u. Echsheim (Z.)

Nj Am sog. Grünen Weg im Rieder Wald bei Gietlhausen (Nrbg.); im Wald oberhalb Bittenbrunn (Weber); an einem Waldweg am „Abgebrannten Schlag" im Rieder Wald, im Seminarwald „Ruthen" bei Gietlhausen; Stückelberg bei Monheim (Fr.).

31. L. complanatum L. flacher B. ♃ Wälder, Heiden. 7.—8.

Hu „Herr P. Augustin Bauer fand diesen seltenen Bärlapp um Thierhaupten", schreibt Schrk. in seiner „Baier. Flora". Die Beschreibung bei Schrank stimmt gut; auch findet sich L. compl. in der angrenzenden Flora von Augsburg an mehreren Stellen, so z. B. bei Affing, welches kaum 2½ Stunden von Tierhaupten entfernt ist.

II. Embryophyta Siphonogama Engl.

(Phanerogamae).

A. Gymnospermae Brongniart.

(Coniferae Juss. Zapfenfrüchtler.)

Familie. Taxaceae Rich. Eiben.

Taxus (Tournef.) L. — Die Eibe.

T. baccata L. gemeine E. ♄ Wälder 3.—4. Im Gebiete nicht wild gefunden, aber häufig kultiviert z. B. am Kloster der Barmherzigen Brüder St. Wolfgang in Neuburg a. D.

5. Familie. Pinaceae Lindl. Zapfenträger.

12. Abies (Tournef.) L. — Tanne.

32\. **A. alba Mill.** (= A. pectinata DC.) Weiss- oder Edeltanne. ♄ Wälder 5. Im Gebiete selten.

Hu Weveld'sche Waldungen südlich von St. Wolfgang (hier ziemlich häufig); Waldabhänge zwischen Hirst und Haselbacher Moor, zum Teil schöne Bäume (Z.!!), Mochenbach (Z.); Waldabhang zwischen Thierhaupten und Bach.

Nj Rieder Wald (Neuburg a. D.) spärlich im „Dörningerschlag" und in „Brand", im Unterstaller Holz gegen Nassenfels (meist nur schwache Bäumchen); Monheim und Hahnenkamm (Fr.)

13. Picea Lmk. — Fichte.

33\. **P. excelsa (Lmk.) Lk.** gem. Fichte, Rottanne. ♄ Wälder 5. Im Gebiete verbreitet; mit Pinus silvestris die Nadelholzwaldungen bildend.

Hu Im Donaumoos auch in Dörfern angepflanzt (P.).

Nj Galgenberg bei Wemding; hier stand nach Fr. i. J. 1843 eine hohe Fichte, die man allenthalben vom Ries aus selbst bei fünfstündiger Entfernung aus dem Laubwald herausragen sah. Sie hatte eine Höhe von 91' bayr. und bei Brusthöhe einen Umfang von 8'10" und ist wohl längst verschwunden.

Beim Docherhof (Sinning) beobachteten wir in einer jungen Pflanzung Bäumchen, welche vielleicht zu Picea alpestris Stein (oder zur P. canadensis [Mill.] Köhne) gehören; sie sind wahrscheinlich durch Samenverwechslung dorthin gekommen.

14. Larix (Tournef.) Mill. — Lärche.

34. **decidua Mill.** gemeine L. ♄ Wälder, Ortschaften 4.—5. Im Gebiete hier und da kultiviert und quasispontan.

Hu In Dörfern im Donaumoos angepflanzt. (P.)

Nj Rothenberg, Warching (Fr.)

Die Lärchen leiden bei uns z. T. sehr unter gewissen Flechtenarten, die ihren Wuchs hemmen und ihre Schönheit verderben, so z. B. im Walde an der Strasse von Ried nach Bergen.

15. Pinus (Tournef.) L. — Föhre, Kiefer.

35. **P. silvestris L.** gem. Föhre. ♄ Wälder 5. Mancherorts häufig, besonders auf sandiger Albüberdeckung.

Hu Im Donaumoos, auch gepflanzt.

Nj Monheim (Fr.)

Nk Stadelmühle bei Wemding, der Hauptbaum im Nadelholz a. d. Schwalb (Fr.).

var. turfosa Woerlein: Moorige Wiesen bei Feldmühle (Hütting), wahrscheinlich auch im Donaumoos. — Die Föhre wird um Neuburg a. D. „Mandel" genannt und ist ein besonders von Bäckern gesuchtes Brennholz; sie wird vielfach jetzt von der Fichte verdrängt.

P. nigra Arnold ssp. Austriaca Höss (= ssp. nigricans Host) Schwarzföhre. ♄ Wälder, Anlagen 5.

Hu Im Park zu Sulz (Rain) stehen grosse Bäume mit Fruchtzapfen.

Nj Im Rieder Gemeindewald findet sich am Fusswege von Hesselohe zur Strasse nach Bergen ein kleiner Bestand, der sein Dasein der damaligen Billigkeit des Schwarzföhrensamens gegenüber dem der gem. Föhre zu verdanken hat.

P. Strobus L. Weymouths-Kiefer. ♄ Anlagen 5. Im Park zu Sulz (Rain) starke Bäume mit Fruchtzapfen und auch sonst in Gärten kultiviert.

16. Juniperus (Tournef.) L. — Wachholder.

36. **J. communis L.** gemeiner W. ♄ Wälder, Heiden, 4.—5. Überall gemein.

J. Sabina L. Seven- oder Sadebaum ♄ 4.—5. Früher mehr kultiviert wird derselbe als Träger des Gymnosporangium Sabinae jetzt vielfach entfernt; ein Exemplar mit Gymn. Sab. behaftet beobachteten wir z. B. in Hesselohe in einem Bauerngarten.

Thya (früher meist Thuja geschrieben), **Thuja.**

Th. gigantea Nutt. oder vielleicht wahrscheinlicher Th. Standishi Carri (= Th. Japonica Maxim.)*) beobachteten wir neuerdings **Hu** im Unterhauser Forst zwischen Unterhausen und Sinning und auch **Nj** bei Monheim im Walde kultiviert; ob sie sich als Waldbaum bewähren wird?

Th. occidentalis L. u. Th. orientalis L. werden vielfach in Anlagen, Gottesäckern usw. kultiviert

---

B. Angiospermae Brongniart.

1. Klasse. Monokotyledones Juss.

(Monokotyledoneae Engl.).

6. Familie. Typhaceae Juss. Rohrkolbengewächse.

17. Typha (Tournef.) L. — Rohrkolben.

37. **T. latifolia L.** breitblättriger R. ♃ Teiche, Gräben. 7.—8.

Hu Tümpel bei Sehensand, Weiherchen beim Docherhof, zwischen Weichering u. Lichtenau; im Donaumoos (P.); Weiher bei Strass, feuchte Kiesgrube bei Rohrenfeld, in einem Weiher bei Schorn links an der Strasse nach Pöttmes massenhaft, Altwasser beim Moyschlösschen, in einem Graben zwischen dem „Heinle-Schlösschen" und der Bittenbrunner Strasse spärlich.

Nj Im Weiher beim Forsthof (Bergen); bei * Wolkertshofen (Hof.); Weiher bei Otting (Hof. !!); Weiher bei Haunsfeld (Dollnstein) (Lu.); südl. von * Buxheim in einem Torfstiche.

38. **T. angustifolia L.** schmalblättriger R. ♃ Teiche, Gräben. 7.—8.

Nk (Ries). An einem kleinen Tümpel an der mittleren Schwalb bei einer der Mühlen (Schneid). Wir konnten die Pflanze daselbst trotz vieler Exkursionen nicht finden. — Ausserhalb des Gebietes wurde die Pflanze zunächst bei Ingolstadt beobachtet (Schrank; Strehler führt sie nicht mehr an!).

39. **T. minima Funk.** Zwerg-R. ♃ Flussufer, Auen. 5.—6.

Hu Auf den Kies-, bezw. Sandablagerungen des Lechs auf dem rechten Ufer vor der Eisenbahnbrücke bei Rain bis nahe zur Mündung stellenweise in grosser Anzahl beobachtet !!; bei Niederschönefeld (Z.); auf dem linken Lechufer nicht weit oberhalb der Eisenbahnbrücke !!, bei der Holzmühle (Oberndorf) !!; Oberpeiching (Z.); Lech bei Meitingen (DV.).

---

*) Die Pflänzchen waren noch zu jung, um sicher bestimmt werden zu können.

Die Gestalt des Kolbens variiert bei dieser Art vom Kurzcylindrischen, Langelliptischen bis zum Kugeligen; die zuletzt genannte Form, die wir schön ausgebildet bei der Holzmühle !! (Oberndorf a. L.) beobachteten u. sammelten, nennen wir **nov. form. globosa Erdner:** „Kolben kugelig, klein".[1])

7. Familie. Sparganiaceae. Igelkolbengewächse.

18. Sparganium (Tournef.) L. — Igelkolben.

40. S. ramosum Huds.[2]) ästiger J. ♃ Gräben, Teiche. 7.—8.
A. ssp. neglectum Beeby (pro sp.)

Hu Tümpel beim Docherhof (Sehensand)!!, Heinrichsheim gegen Rohrenfeld am Waldrand!!; zw. Etting u. Bayerdilling (Z.!); Thierhaupten gegen Bach!!, Weiher bei Schorn!! (Pöttmes), in einem Gräbchen beim „Heinleschlösschen" (Bittenbrunn).

Nj Stückelberg bei Monheim!!, Wemding bei Waldstetten am Waldrande!! * Seefahr-Mühle in einem Graben gegen Attenfeld!!

var. microcarpum Neum. **Hu** beim Docherhof!!, „Heinleschlösschen" bei Bittenbrunn !!; zw. Etting u. Bayerdilling (Z.)

var. oocarpum Celak. **Hu** beim Docherhof!!

B. ssp. polyedrum A. u. Gr.

var. typicum. **Hu** Heinrichsheim gegen Rohrenfeld am Waldrande!!, Längenmühle an einem Sumpf am Bahndamm!!, Beutmühle (Oberhausen; hier kein fruchtendes Exemplar beobachtet, könnte darum auch zu ssp. negl. gehören); Donaumoos (P. als ramos.); * Aumühle bei Schrobenhausen.

Nk Tümpel bei Wemding geg. das Wildbad!!, in der Ussel zwischen Flotzheim u. Hochfeld (Lg., als ramosum bezeichnet!)

var. conocarpum Celak. **Hu:** Mit voriger bei Heinrichsheim!!

41. S. simplex Huds. einfacher J. Gräben, Ufer. 7.—8.

Hu Altwasser zwischen dem Engl. Garten u. dem Grünauer Wald (Nbg.), Laisacker in dem Altwasser bei Prof. Müller's Garten, Altwasser in den Schütten bei Joshofen u. Bergheim, Altwasser an der Westseite der Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Graben zwischen „Heinleschlösschen" u. Bittenbrunn (mit S. negl.); Karlshuld.

Nj * Graben zwischen der Seefahrmühle u. Attenfeld (mit S. negl.); * zwischen Wolkertshofen u. der Heidmühle (Hof); * bei Pettenhofen u. Mühlheim in Torfgräben; * Buchdorf (Z.); in der Gailach u. Ussel bei Monheim hfg. (Lg.); * halbausgetrockneter Weiher bei Moritzbrunn.

42. S. minimum Fries kleiner J. ♃ Teiche, Sumpf. 7.—8.

Nj In einem Waldsumpf bei Igstetten rechts von der Strasse nach Bergen !! (in den letzten Jahren nicht mehr beobachtet!);

---

[1]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

[2]) Herr Dr. Gräbner in Berlin hatte die Güte, unser Sparg. ramos.-Material durchzusehen.

in einem Waldsumpf zwischen Oberhausen u. der „Kaiserburg“ sehr zahlreich. !!

Nk (Ries) In einem Weiher zwischen der Pflegermühle u. dem Wildbad (Fr.).

Potamogetonaceae Asch. — Laichkrautgewächse.

19. Potamogeton (Tournef). L.*) — Laichkraut.

43. P. natans L. schwimmendes L. ♃ Stehende und langsam fliessende Gewässer. 7.—8. Ueberall i. G.

Hu fast in allen Altwassern der Donau, Pflanzweiher (Nbg.); Donaumoos (P.) in der Ach; * Weiher bei der Klause nächst Pöttmes; Mühlhardt-Weiher bei Strass.

Nj Altwasser am Fusse des Finkensteins (Bittenbrunn), „Rotes Wasser“ bei Riedensheim, in der Ussel bei Rennertshofen; Schiesshausweiher bei Monheim (Lg.); * Hafenreuth.

var. prolixus Koch (= serotinus Schrad.): **Hu** in einem stark fliessenden Bächlein in den Lechauen bei Thierhaupten mit Blütenansätzen !!

44. P. fluitans Roth flutendes L. ♃ Flüsse, Altwasser etc. 7.—8.

Hu In der rasch fliessenden Ach bei Thierhaupten noch innerhalb des Gebietes sehr reichlich, besonders an dem Ablass zwischen Th. u. Bach !!; wir konnten keine Blüten entdecken.

Nk (Ries) * In der langsam fliessenden Eger zwischen Grosselfingen u. Deiningen nahe dem Grenzgebiete; hier reichlich blühend !!, * in der Wörnitz bei Harburg !!

var. typicus Baagoe: in der Eger bei Deiningen !!

var. Bilotii Fr. Schltz.: in der Ach bei Thierhaupten !!

45. P. alpinus Balbis rötliches L. ♃ Bäche etc. 7.—8.

Hu In einem Moorgraben zwischen Haselbach u. der Kopfmühle (Rain) !!, * in einem Graben bei der Donaumühle nächst Schrobenhausen reichlich !!; Weiher bei Niederschönenfeld (Z.!)

Nj * In der Schutter bei der Seefahrmühle !!, in einem Bache, welcher bei der „Schanze“ (Hütting) in die Schutter mündet, reichlich !!

var. angustifolius A. u. Gr.: Hütting, Schrobenhausen !!

var. obscurus A. u. Gr: Haselbach, Seefahrmühle !!

46. P. gramineus L. grasartiges L. ♃ Gräben etc. 7.—8.

Hu In einem Graben zwischen dem „Eichet“ bei Zell u. dem Bahnkörper bei Heinrichsheim sehr reichlich (Ge !!) und zwar in den Formen: var. stagnalis Fries, var. lacustris Fries u. Mittelformen zwischen beiden; nahe dem Grenzgebiet: Gabelholz (bei Ingolstadt?): Ber. Bayer. Bot. Ges. XI. Seite 148.

P. Zizii Cham. u. Schl. ist von Schwarz für den „Weiher hinter der Klause westl. Pöttmes zahlreich“ angegeben (Ber. II.

---

*) Herr Prof. Dr. Fischer in Bamberg revidierte einen Teil meines Potamogeton-Materials.

Bayer. Bot. G. p. 68); mehrmalige Exkursionen dorthin haben uns überzeugt, dass an genannter Lokalität nur P. lucens L. vorkommt. Die uns von Schw. vorgelegte Pflanze ist auch nichts anderes als P. lucens, was Sch. bereits auch selbst eingesehen hatte.

47. **P. lucens L.** glänzendes L. ♃ 7.—.8. Altwasser, Weiher.

Hu: Altwasser beim Moy-Schlösschen an der Donau, Altwasser am Fusse des Finkensteins, bei Grünau, bei Weichering, bei Hagau, Ziegelschütt bei Weichering, Weiher bei der Beutmühle, „rotes Wasser" bei Riedensheim, * Weiher bei der „Klause" nächst Pöttmes; bei Kreut in einem Gräblein, Mühlhardtweiher bei Strass.

Nj nicht beobachtet. — Var. nitens Cham.: Altwasser beim Moy-Schlösschen. !!

var. vulgaris Cham. subvar. acuminatus Fries: Weiher bei der „Klause" nächst Pöttmes zahlreich. !!

48. **P. perfoliatus L.** umfassendes L. ♃ Altwasser etc. 7.—8.

Hu Im Längenmüllerbach am Ostrand des Engl. Gartens, in einem Altwasser um die Ziegelschütt bei Weichering; in der Ach im Donaumoos (P.); in der „Kleinen Paar" bei Moos bis zur Mündung gegenüber Stepperg, Altwasser des Lechs bei Thierhaupten; Altwasser der Donau am Südrand der „Fasanenschütt" bei Bittenbrunn, Altwasser am Fusse des Finkensteins, bei Bergheim, bei Riedensheim, * in der Schutter zwischen Dünzelau und Ochsenmühle.

49. **P. crispus L.** krauses L. ♃ Stehende und fliessende Gewässer. 5.—6.

Hu Pflanzweiher (Nbrg.), Bachweiher (Feldkirchen), in der Ach zwischen Rohrenfels und Ludwigsmoos; Donaumoos (P.); in dem grossen Altwasser um die Ziegelschütt bei Weichering, Mühlbach bei der Kopfmühle und zwischen Etting und Gempfing, kleine Paar zwischen Gempfing und Staudheim, Münster a. L., Edenhauser Bach und Ach bei Thierhaupten, Beutmühl-Weiher (Nbrg.)

Nj * In der Schutter bei der Seefahrmühle, * bei Wolkertshofen, in einem Bache zwischen Monheim und Warching, bei Weilheim geg. Weilheimerbach (Monheim).

var. serrulatus Rchbch.: * in der Schutter bei der Seefahrmühle (Meilenhofen). !!

50. **P. compressus L.** flachstengliges L. ♃ Stehende und langsam fliessende Gewässer. 7—8.

Hu In einem Altwasser zwischen der Mündung des Längenmüllerbaches und dem Grünauer Wald (unter P. mucr.)!!, am Westrande der Fasanenschütt bei Bittenbrunn ebenfalls in einem Altwasser unter P. mucron. u. Batrach. divaricat. !!

P. obtusifolius M. u. K. stumpfblättriges L. Bäche etc. 7.—8.

Hu Von Se. für Karlshuld im Donaumoos angegeben; die Pflänzchen, von denen sich im Herbar. des naturwissensch. Vereins für Schwab. u. Nbg. Proben befinden, von Se.'s Hand gesammelt, sind nach Dr. Fischer's Urteil entweder junger Pot. pusillus var. Berchtoldi oder eventuell P. mucronatus; „eine sichere Bestim-

mung lassen die jungen Pflänzchen nicht zu, nur eines ist fast sicher, dass sie nicht P. obtusifolius sind". (Fischer).

51. **P. mucronatus Schrader.** — stachelspitziges L. ♃ Gräben, Teiche, Altwasser. 6.

Hu In einem Altwasser zwischen der Mündung des Längenmüllerbaches und dem Grünauer Wald (Nbrg.) unter P. compress. !!, in einem Altwasser am Nordrande der Viehweide bei Moos unter P. pectinatus !!, in einem Altwasser am Westrande der Fasanenschütt bei Bittenbrunn !! mit P. compress.

Diese Art blüht schon Mitte Juni (nicht Juli oder August, wie in den meisten Floren angegeben ist!) und fruchtet sehr rasch, um nachher ganz zu verschwinden; sie versteckt sich auch sehr gerne unter andere schmalblättrige Laichkrautarten.

52. **P. pusillus L.** kleines L. ♃ Stehende Gewässer. 7.—8.

Hu Moorwiesen bei Kreut, Wiesengräben südöstl. vom Mühlhardt-Weiher bei Strass, Gräben bei der Langwiedmühle (Moos), Moorgräbchen zwischen Zell und Bruck, Graben bei Heinrichsheim (mit P. gram.), Beutmühle, Saliter und Kahlhof (Nbrg.), Docherhof (Sehensand), Karlshuld im Donaumoos, in Gräben zwischen Klingsmoos und Pöttmes, * Pöttmes im Weiher bei der Klause, Graben zwischen Klingsmoos und Pöttmes, Graben zwischen Haselbach und Etting, * Altwasser am Lechufer gegen Oberndorf bezw. Holzmühle, Wiesengraben südlich von Thierhaupten bei Bach.

var. brevifolius Meyer: Moorgraben bei Kreut. !!

var. squarrosus A. u. Gr. gegen var. ramosissimus Aschers: Zell gegen Bruck. !!

53. **P. pectinatus L.** kammförmiges L. ♃ Altwässer, Bäche. 7.—8.

Hu Massenhaft im Längenmüllerbach am Ostrand des Engl. Gartens (Nbrg.), in Altwassern zwischen dem Engl. Garten und Grünau, in der Ach bei Weichering, in der Ach bei Karlshuld, in der kleinen Paar zwischen Gempfing und Staudheim massenhaft, Münster, Edenhauser Bach und Ach bei Thierhaupten, * Oberndorfer Moor; Lechmündung (Hof.); Donaumoos (P.); Altwasser an der Fasanenschütt bei Bittenbrunn, unter dem Finkenstein, bei Riedensheim, zwischen Moyschlösschen und Joshofen.

var. scoparus Wallr.: Zwischen Moyschlösschen und Joshofen, Münster !!

var. interruptus Aschers.: Ach bei Thierhaupten !!

54. **P. densus L.** dichtblättriges L. ♃ Bäche etc. 7.—8.

Hu Pflanzweiher (Nbrg.), Graben zum Beutmühl-Weiher (Nbrg.); Donaumoos in der Ach (P.); Ludwigsmoos in Moorgräben, zwischen Klingsmoos und Pöttmes, * Weiher bei der „Klause" (Pöttmes), Mühlbach zwischen Etting und Gempfing, Münster, Gräben und Ach bei Thierhaupten; * in der Schutter von der Quelle bis zur Mündung (Hof.); im Sprösselbach bei Rennertshofen.

var. serratus Asch: Pflanzweiher, zw. Klingsmoos u. Pöttmes !!

var. ovatus A. u. Gr.: Seefahrmühle in der Schutter !!

Bastard?

P. lucens L. × natans L.?: Diesen Bastard könnte nach Dr. Fischer eine in einem Altwasser am Fusse des Finkensteins als P. serotinus gesammelte Pflanze darstellen; sie „hat bis 20 cm lange Stipeln, was mir sonst noch nie vorgekommen ist" (Fischer); statt natans könnte nach F. vielleicht auch fluitans beteiligt sein. Wir halten die Pflanze eher für eine herbstliche Jugendform von P. natans.

20. Zannichellia (Mich.) L. — Zannichellie.

55. **Z. palustris L.** kurzgestielte Z. ♃ Flüsse, Weiher etc. 5.—9.

Hu Im „Pflanzweiher" beim Eisenbahndurchgang gegen Feldkirchen 1902 spärlich beobachtet!!, in einem Weiher in der Ortschaft Münster a. L. zahlreich!!, in der Ach bei Münster!! und bei Königsbrunn (Thierhaupten)!!

An allen genannten Lokalitäten die var. major Koch.!

9. Familie. Juncaginaceae Rich — Blumenbinsengewächse.

21. Triglochin L. — Dreizack.

56. **T. palustris L.** Sumpf-Dr. ♃ Sumpfige Wiesen, Grabenränder. ♃ 6.—7.

Hu Moorwiesen bei Kreut, sumpfige Wiesen beim Kahlhof (Nbg.); Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); im Donaumoos bei Ludwigsmoos, im Moor zwischen dem Hauptkanal u. Kleinhohenried (Karlshuld), Walda an einem Wiesengraben, * Pöttmes auf Sumpfwiesen, nasse Wiesen zwischen Laisacker u. Bittenbrunn; Bertholdsheim (DV.).

Nj Pfützen bei Flotzheim (Lg.); Huisheim; Herbermühle (Wied.!!), * Torfwiesen bei Wolkertshofen.

10. Familie. Alismataceae Juss. — Froschlöffelgewächse.

22. Alisma L. — Froschlöffel.*)

57. **A. Plantago (L.) Michalet,** gemeiner Fr. ♃ Gräben, Altwässer. 7.—9. Ueberall gemein. Es ist das die ssp. Michaletii A. u. Gr.; auch **Nj** um Monheim (Lg.); **Hu** im Donaumoos (Se. u. P.).

var. latifolium Kunth f. terrestre Glück: Sumpf unterhalb des Moyschlösschens!!

var. latifolium Kunth f. aquaticum Glück: Pflanzweiher (Nbrg.)!!

var. lanceolatum Schltz. f. terrestre Glück: Sumpf bei der Längenmühle!!

---

*) Wir folgten bei diesem Genus der Bearbeitung der europ. Alismaceen von Prof. Dr. Glück in Heidelberg in der Allg. Bot. Ztschft. 1906 S. 23 ff.

58. **A. graminifolium Ehrh.** (= **A. arcuatum Michal.**) grasblättriger Fr. ♃ Altwasser. 7.—9.

Hu In bezw. an einem Altwasser zwischen dem Engl. Garten bei Nbrg. a. D. u. dem Grünauer Wald !! u. zwar in den 3 Formen:

f. angustisimum A. u. Gr.

f. typicum Beck.

f. terrestre Glück (das eigtl. A. arcuatum Michal.). Diese Form kam nicht zum Blühen, während die beiden anderen reichlich blühten und fruchteten. Wir erblicken darin einen weiteren Beweis, dass nicht diese, wie es scheint, selten zum Blühen kommende Landform, sondern eine von den beiden anderen Formen den Typus der Art darstellt. Was den Artcharakter des A. graminifolium anlangt, so schreibt Glück a. a. O. S. 24: „Mit Rücksicht auf die vielen von mir angestellten Kulturversuche (muss) eine strenge Scheidung des A. Plantago (L.) Mich. u. des A. graminifolium Ehrh. vorgenommen werden.“ Unsere Beobachtungen in der Natur stimmen vollständig damit überein — Fr. gibt A. graminifolium „Wahlbrg.“ **Nj** an sumpfigen Stellen des Stückelberges gegen Ried (Monheim) an; wir haben die Pflanze nicht gesehen und können deswegen nicht entscheiden, ob sie hierher gehört, was sehr wahrscheinlich ist, da bisher eine grasblättrige Abart des A. Plantago (L.) Michalet nicht beobachtet wurde.

23. Sagittaria L. — Pfeilkraut.

59. **S. sagittifolia L.** gemeines Pf. ♃ Stehende Gewässer etc. 6—7. Verbreitet im Gebiete, z. B.

Hu In einem Altwassertümpel unterhalb des Moyschlösschens (Nbrg), in den Schütten bei Joshofen, in einem Altwasser am Fusse des Finkensteins, am Südrand der Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Tümpel beim Eilahof (Bittenbrunn), Altwasser nördlich von Strass gegen Bertoldsheim; Bertoldsheim (DV.); fehlt sicher auch **Nj** nicht.

11. Familie. Butomaceae Rich. — Schwanenblumengewächse.

24. Butomus Tournef. — Schwanenblume.

60. **B. umbellatus (Tournef.) L.** doldenblütige Sch. ♃ Gräben, Ufer, 6.—8. Eine unserer schönsten Wasserpflanzen, welche sich zur Anpflanzung an Weihern, grösseren Aquarien etc. sehr empfiehlt.

Hu In einem kleinen Sumpf am „Brandl“ (Nbrg. a. D.), in einem Graben am Westrande der Bürgerschwaige, an einem Altwasser westl. von Heinrichsheim, in einem Graben u. in einem Weiher bei der Beutmühle; im Donaumoos (Sc.); in der Ach zwischen Karlshuld u. Untermaxfeld (P.); hinter Feldkirchen im Moos (Beck); bei Eschling u. Gempfing (Z.); Bertoldsheim (DV.).

Nj In der Gailach bei Monheim mehrere Exemplare (Lg.); Weilheim (Monheim) gegen Weilheimerbach in einem Graben in Unmenge; * Wolkertshofen (Hof.).

NK (Ries) Wemding (Egenberger).

12. Familie. Hydrocharitaceae DC. — Froschbissgewächse.

25. Hydrocharis L. — Froschbiss.

61. **H. morsus ranae L.** gemeiner Fr. ♃ Stehende Gewässer 7.—8.

Hu In einem Tümpel an der Rohrenfelder Strasse vor Heinrichsheim unter der Brücke, Weichering in einem Altwasser bei der Rosenschweig zahlreich; Bertoldsheim (DV.); * Mühlried bei Schrobenhausen; * Oberndorf (DH.); Altwasser der Donau zwischen Joshofen u. Bergheim unter Lemna.

Nj Torfgräben zwischen Feldmühle u. Wellheim, * Wolkertshofen bei den „Gläsbrünnen", * Solnhofen in der Altmühl zahlreich

26. Helodea*) Rich. et Mich. — Wasserpest.

62. **H. canadensis R. et M.** gemeine Wasserpest. ♃ Gewässer. 5.—8.

Hu Pflanzweiher, Bachweiher (Nbrg), Weiher bei der Beutmühle; Rain (Z.); in der Ach im Donaumoos (P.); ausserhalb des Gebietes bei Ingolstadt (Bleicher); Altwasser an der Westseite der Fasanenschütt, Altwasser am Fusse des Finkensteins, Altwasser zwischen Moy-Schlösschen u. Joshofen (auch blühende Exemplare), Altwasser zwischen Bittenbrunn u. Laisacker.

Nj Die Schutter ist stellenweise ganz mit Helod. canad. angefüllt, so z. B. zwischen der Seefahr- u. Bauchenbergmühle (Schw.!!); in der Schutter unterhalb Feldmühle. Ueberall nur die weibliche Pflanze!

13. Familie Cyperaceae Juss. — Rietgräser.

27. Cyperus (Tournef.) L. — Cypergras.

63. **C. flavescens L.** gelbes C. ⊙ Feuchte Plätze, Moore. Gräben. 7.—8.

Hu In einer feuchten verlassenen Kiesgrube zwischen Feldkirchen und Wagenhofen (Nbrg.) rechts von der Strasse in der Nähe des Bachweihers!!, auf den Moorwiesen zwischen Strass und Leidling!!, Bertoldsheim (DV.).

Nj Am Stückelberg bei Monheim, * zwischen Buchdorf und Hafenreuth (Fr.); * auf Sumpfwiesen zwischen Wolkertshofen und der Moosmühle zahlreich (Hof. !!).

Nk (Ries) Bei der unteren der „3 Schwabmühlen" (Fr.); Schwalbwiesen und * Nonnenholz (Hof).

*) „Helodea" bessere Schreibweise für „Elodea".

64. C. fuscus L. dunkelbraunes C. ⊙ Moore, Gräben. 7.—8.

Hu Am Bachweiher bei Feldkirchen zahlreich!!; Kiesgrube bei Feldkirchen (Ge.); in einem Sumpfe beim Beutmühl-Weiher!! (Oberhausen), hier zum Teil Riesenexemplare!, in einer feuchten Kiesgrube bei Heinrichsheim!!, dto. zwischen Bruck und Maxweiler!!, Sumpf bei Weichering!!, dto. bei Lichtenau!!; Graben bei Kochheim und Karlshuld im Donaumoos (P.); Moorwiesen zwischen Strass und Leidling!!

Nj Moorwiesen - Bächlein bei Joshofen!!, * in einem Moraste bei der Wolkertshofer Mühle!!, * zwischen Buxheim und Pettenhofen (Hof); * an und im „Moosgraben" und „Siegelgraben" bei Mühlhausen!!

Nk (Ries) Zwischen Kriegstatthof und Herbermühle (Fr.); * Ammerbach (Hof).

var. virescens Hoffm.: **Hu** an einem Altwassertümpel unter dem Moyschlösschen (Winter!); **Nj** Moorwiesenbächlein bei Joshofen!!

C. fusc. ist im Gebiete viel weiter verbreitet als C. flavescens; letztere ist allerdings auch leichter zu übersehen!

28. Schoenus L. — Kopfriet.

65. S. nigricans L. schwärzliches K. ♃ Moorboden. 5.—6.

Hu Auf der Viehweide bei Wagenhofen an einer Stelle, fast versteckt unter Juncus obtusiflorus!!, auf der Gänseweide bei Strass!!; im Donaumoos (Schrk.); Moorwiesen zwischen Haselbach und Kopfmühle zahlreich mit folgendem (Z.!!), Moorwiesen bei Thierhaupten (Z.)

Nj Monheim (Prtl.)

Nk (Ries) auf feuchten Wiesen bei Huisheim gegen die Pflegermühle!!

66. S. ferrugineus L. rotbraunes K. ♃ Moore, feuchte Wiesen. 5.—7.

Hu Moorwiesen bei Kreut!!, dto. bei Ergertshausen (Rohrenfels)!!, auf feuchten Wiesen nordöstlich vom Strasser Keller!!, Moorwiesen zwischen Strass und Leidling!!; Donaumoos (Se.); gegen Lichtenau von Karlshuld aus (P.); zwischen Brunnen und Karlshuld im Donaumoos!!; im Haselbacher Moor (Z.!!); im Donaumoos bei Walda an mehreren Stellen!!

Nj * Auf den Sumpfwiesen zwischen Wolkertshofen und der Moosmühle sehr zahlreich (Hof!!); * auf Torfwiesen zwischen Pettenhofen und Buxheim!!, * Dünzelau!!

Nk (Ries) Feuchte Wiesen bei Huisheim gegen die Pflegermühle!!, dto. bei der Herbermühle!!

Bastard:

Schoenus ferrugineus L. × nigricans L.

Hu Im Haselbacher Moor unter den zahlreich vertretenen Eltern (Z.!!), Moorwiesen bei Thierhaupten (Z.). Wahrscheinlich

auch bei Huisheim (NK) unter den Eltern; die Zeit erlaubte es uns leider nicht, daselbst länger darnach zu suchen. Der Bastard gleicht meistens einem kräftigen S. ferrug. mit höherem Wuchs, längeren Blättern und längerem Hüllblatt.

29. Scirpus (Tourn.) L. — Simse.

67. **S. pauciflorus Lightf.** wenigblütige Simse. ♃ Torfmoore, Sümpfe. 6.—8.

Hu Sumpfwiese bei der Beutmühle neben dem Weiher (mit Car. dioica u. limosa)!!, auf der Gänseweide bei Weihdorf!!, im Donaumoos zwischen Schainbach und Abenberg!! (Walda); Haselbacher Moor (Z.!!)

Nj Stückelberg, Ried und Hagenbuch bei Monheim (Fr., Prtl.); * Buchdorf „auf dem Sand"!!

S. caespitosus L. rasenförmige S. ♃ Torfmoore. 5.—6.

Diese Art wird von Schrank vom Donaumoos auf Moorwiesen angegeben, eine Angabe, welche Sendtner wohl mit Recht bezweifelt; auch Strehler gibt sie als „selten im Donaumoos" an. Es liegt wohl in beiden Fällen eine Verwechslung mit S. pauciflorus oder vielleicht mit Eriophorum alpinum in blühendem Zustande vor.

68. **S. setaceus L.** borstenförmige S. ⊙ Ueberschwemmte Orte, Wege. 7.—8.

Hu An feuchten, etwas sandigen Stellen westlich vom Bachweiher (Feldkirchen) gegen die Strasse!!, an feuchten Stellen der neben der Hauptstrasse gelegenen Viehweide nächst Wagenhofen!!; bei Kreut (Ge.!).

Nj An den Usselquellen bei Nussbühl (Lg., teste Schw.); * Buchdorf „auf dem Sand".

Nk (Ries) Bei der Pflegermühle und dem Kriegstatthof (Fr.)

var. pseudoclathratus Schramm: Kreut (Ge.!)

69. **S. lacustris L.** See-S. ♃ An stehenden und fliessenden Gewässern. 6.—7. Ueberall i. G. verbreitet.

Hu z. B. an einem Tümpel unter dem Moy-Schlösschen (mit S. Tabernaem.), im Weiher bei der Beutmühle, bei Kreut; im Donaumoos (Se.); an der Ach und an den Hauptgräben (P.); Altwasser bei Niederschönenfeld, dto. am Fusse des Finkensteins. Fehlt sicherlich auch in **Nj** nicht.

70. **S. Tabernaemontani Gm.** Tabernämontans-S. ♃ an gleichen Orten wie die vorige. 6.—7. Seltener als vorige.

Hu Altwassertümpel unter dem Moyschlösschen !! (Nbrg a. D.) mit vorigem; Neuburg (Prtl.); Kreut (Ge.); Neuschwetzingen (P.); Karlskron (Se !!); in den Lechauen zwischen Rain und der Mündung sehr zahlreich !!, auch oberhalb der Lechbrücke noch zahlreich !!; Lechaltungen bei Rain (Z.); Lech bei Meitingen (DV.); Altwasser am Fusse des Finkensteins !!, in den Schütten zwischen

Moyschlösschen und Joshofen !!, an Altwassern südwestl. und südöstlich von Bergheim. !!

Nj Monheim (Lg.).

71. **S. triqueter L.** dreikantige S. ♃ Ufer. 6.—7.

Hu: „Bloss an der Donau bei Marxheim beobachtet" (Fr.); auf dieser Angabe beruhen auch die von Caflisch und Hoffmann, welche diese Art als S. Pollichii Godr. u. Gren. anführen; um Stepperg (Schrank).

Es gelang uns leider nicht, die Pflanze an den angegebenen Orten wieder zu finden.

72. **S. maritimus L.** Meer-S. ♃ Ufer, Gräben. 6.—7.

Nj In einem Graben zwischen Weilheim und Weilheimerbach (Monheim) !!

Nk An Gräben beim Wildbad Wemding und gegen Wemding (Schneid !!); * bei Ammerbach öfters an Gräben, am Rande des Nonnenholzes gegen Laub (Hof.); * bei Ammerbacherkreut (Schneid); * zwischen Ammerbach und Kronhof (Z.).

var. compactus Krocker: Eine angenäherte Form bei Weilheim !!

Ausserhalb des Gebietes ist die Art häufig bei Donauwörth, hauptsächlich an der Wörnitz; sie scheint aber nicht mit der Wörnitz der Donau sich mitzuteilen.

73. **S. silvaticus L.** Wald-S. ♃ Gräben, Wälder (feuchte). 6.—7 Ueberall im Gebiete z. B.

Hu An einem Sumpf am Bahnkörper zwischen Strass und Unterhausen, Strass; Donaumoos (Se.); Wiese zwischen Lichtenau und Kleinhohenried (P.); Heinrichsheim.

Nj Um Monheim gemein (Lg., Hof.).

74. **S. compressus (L.)** Pers. plattgedrückte S. ♃ Feuchte Orte. zerstreut.

Hu Beim Kahlhof; bei Neuschwetzingen im Donaumoos (P.); bei Weibdorf; Moorwiesengräbchen bei Joshofen, * Bächlein zwischen Irgertsheim und Dünzelau, * zwischen Dünzelau und dem Gabelholz, * auf nassen Wiesen bei Gerstetten (Brunnen).

Nj Am Strassengraben in Bergen gegen Hütting; * Wolkertshofer Mühle (Ge.); feuchte Abhänge südöstl. von Lechsend, * Altwasser bei Altisheim.

Nk Feuchte Wiesen bei Huisheim gegen die Pflegermühle.

30. Heleocharis R. Br. — Schlammbinse.

75. **H. palustris (L.) R. Br.** gemeine Schlammbinse. ♃ Ufer, Gräben. 7.—8.

Hu Gemein z. B. Zell gegen Karlshuld, Donaumoos (Schrk., Se. und P.), sumpfige Wiesen bei Ried (Nbrg.).

Nj Monheim gemein (Lg.).

76. H. uniglumis Lk. einbälgige S. ♃ Sumpfige Orte. 6.—8.

Hu Sumpfwiesen bei Kreut, Sumpf beim Beutmühl-Weiher, feuchte Kiesgrube bei Altmannstetten, dto. bei Weichering; Oberpeiching (Z.); * zwischen Gerstetten und Alteneich (Berg i. Gau).

Nj Feuchte Wiesen bei Hennaweidach (Unterstall), * Moorwiesen zwischen Wolkertshofen und Buxheim, * zwischen Wolkertshofen und Tauberfeld, * Pettenhofen, * Dünzelau.

Nk (Ries) Huisheim; zwischen Bühl und Huisheim, * Anhauserhöfe (Fr.)

Wir betrachten H. unigl. mit Garcke für eine gute Art, nicht bloss für eine Rasse von H. palustris, wie Aschers und Gräbner.

77. H. acicularis R. Br. nadelförmige S. ♃ Ueberschwemmte Plätze, Ufer. 7.—8. Im Gebiete verbreitet z. B.

Hu Altwasserrinnsal unter dem Moyschlösschen, ausgetrockneter Altwasserarm am Fusse der Burgwaldabhänge; zwischen Bertoldsheim und Marxheim, zwischen Marxheim und Lechsend (Hof.).

Nj nicht beobachtet, aber kaum fehlend.

Die Art siedelt sich in austrocknenden Altwassern rasch an und überzieht sie mit einem saftig grünen Flaum.

H. ovata (Roth) R. Br. eiförmige S. ⊙ Am Rande stehender Gewässer, abgelassene und ausgetrocknete Teiche. 7.—8.

Nj Im Reinberg (bewaldete Höhe) bei Monheim (Fr.). Wir konnten daselbst die Pflanze nicht finden; da sie sich meist nur vorübergehend einstellt, ist sie wohl schon längst wieder verschwunden.

31. Eriophorum L. — Wollgras.

78. E. alpinum L. Alpen-W. ♃ Moore. 4.—5.

Hu im Donaumoos bei Ludwigsmoos und Klingsmoos (Z. !); am Bäckenberg bei Baiern und südl. des Sandizeller Laichs (Hensele, von welchem die Fundorte Herrn Dr. Paul mündlich mitgeteilt wurden; letzterer konnte die Pflanzen an den angegebenen Orten nicht mehr finden).

79. E. vaginatum L. scheidiges W. ♃ Moore, Sümpfe. 4.—5.

Hu im Donaumoos auf Moorwiesen (Schrank), von Sendtner vielleicht mit Unrecht bezweifelt, da die Pflanze ja doch kaum mit einer andern verwechselt werden konnte; jetzt aber infolge der Kultur wohl verschwunden, auch von Z. vergebens gesucht; am Bäckenberg bei Baiern (Hensele nach Dr. Paul, welcher die Pflanze nicht mehr finden konnte).

Nj In wasserhaltigen Mulden im Laubwalde zwischen Otting und Monheim (Lg. !); die hier gefundene Pflanze zeichnet sich nach Lg. vor der in Hochmooren wachsenden durch schlankeren Habitus aus.

80. E. polystachyum L. (= E. angustifolium Roth). schmalblättr. W. ♃ Moore etc. 4.—5. Nicht überall.

Hu Sumpfwiesen bei der Beutmühle, dto. bei Kreut, Karlshuld; Haselbacher Moor (Z.); Moorwiesen bei Joshofen; Donaumoos (P.)

Nj * Wolkertshofen, Monheimer Stadtwald (Hof.); Monheim häufig (Lg.).

var. laxum M. u. K.: **Nk** bei der Herbermühle (F.).

81. **E. latifolium Hoppe** breitblättriges W. ♃ Moore etc. 4.—5. Verbreitet z. B.

Hu Sumpfige Wiesen bei der Beutmühle, bei Kreut, im „Floramoos" bei Strass, nordöstl. von Strass auf feuchten Wiesen, Wagenhofen; Donaumoos (Schrk., Se. u. P.).

Nj Bei Graisbach (Marxheim); * Wolkertshofen (Hof.).

Nk (Ries) Wemding (Hof.); Steinbühl bei Wemding (Egenberger); Huisheim.

32. Cladium Patr. Br. — Schneide.

82. **C. Mariscus (L.) R. Br.** Rohr-Sch. ♃ Moore, Sümpfe. 7.—8.

Hu Haselbacher Moor (Rain) (Z.); Karlskron in einem Sumpfe beim Bahnübergang über die Strecke Ingolstadt - Augsburg !! (schwächliche Form!).

Nj * Buxheim gegen Wolkertshofen, * Torfstich bei Mühlhausen (Hof.); am rechten Ufer der Schutter auf dem Heilmeier'schen Torfstiche zwischen Pettenhofen und Buxheim an jener Stelle, wo eine Holzbrücke über die Schutter führt und mehrere Torfhütten stehen !!, auch auf dem linken Schutterufer in der Nähe des vorigen Fundortes !!

33. Carex Mich. — Rietgras,[1] Segge.[2]

83. **C. dioica L.** zweihäusiges R. ♃ Moor, Sümpfe. 4.—5.

Hu Auf einer sumpfigen Wiese beim Beutmühl-Weiher mit C. limosa (Nbrg.) !!, auf Moorwiesen bei Rohrenfels gegen Sinning, nahe bei Isenhofen !!, Moorwiesen im Donaumoos (Schrank); Haselbacher Moor zwischen Haselbach und Kopfmühle (Z. !!), hier stellenweise zahlreich; * Alteneich (Berg i. Gau) bei einem Torfstich. !!

Nj * Torfwiesen bei Wolkertshofen (Hof. im „Prodromus").

var. scabrella Fries: **Hu** * In einem Phragmetum am Waldrande bei Pöttmes gegen Kühnhausen. !! Diese hochwüchsige, am Stengel etwas rauhe Form scheint ein Produkt ihres Standortes — unter Schilf und anderen hohen Gräsern — zu sein; sie hat im Habitus etc. viel Aehnlichkeit mit C. Davalliana, von der sie sich jedoch sofort durch den lockeren Wuchs und die fast aufrechten Früchte unterscheidet.

84. **C. Davalliana Sm.** Davall's R. ♃ Moor, Ufer. 4.—5.

Hu Nasse Wiesen beim Kahlhof (Nbrg.), Torfwiesen bei Kreut (Nbrg.), feuchte Wiesen bei Ergertshausen (Rohrenfeld), dto. bei

[1]) Die Schreibweise Rietgras ist richtiger als Riedgras.

[2]) Ein Teil unseres Carex - Materials hat Kückental zur Revision vorgelegen.

der Beutmühle (Nbrg.), Unterhausen; Donaumoos (Se.); Haselbacher Moor, Walda, * Alteneich (Berg im Gau), * Pöttmes gegen Kühnhausen, * bei Brunnen (Niederarnbach).

Nj Im Rieder Gemeindewald auf der „Bubenwiese“ (Nbrg.), * in Unmenge auf den Torfwiesen bei Wolkertshofen u. Buxheim; Usselursprung bei Nussbühl (Monheim) (Lg.); Moorbächlein bei Joshofen.

Nk (Ries) Wiesengraben bei Gosheim und bei Huisheim gegen Bühl.

85. **C. pulicaris L.** Floh-R. ♃ Torfige Plätze. 5.—6.

Hu Neuburg (Prtl.); „Heiligenwiese“ bei Lichtenau (Karlshuld) (P. !); Donaumoos bei Brunnen (Se.); * auf nassen Wiesen zwischen Dünzelau u. dem Gabelholz u. zwar zu beiden Seiten der Hauptstrasse Neuburg—Ingolstadt !!; * Reichertshofen (Vollmann).

Nj Bertoldsheim (DV.); zwischen Hagenbuch und dem Sandel (Monheim), Otting (Monheim) (Fr.).

Nk (Ries) Pflegermühle (Wemding) (Fr.).

var. caespitosa Voll.: * Reichertshofen (Ingolstadt) mit der typischen.

C. cyperoïdes L. cypergrasähnliches R. ♃ Teichränder. 6.—9.

Nj Bertoldsheim (DV.). Du Moulin hat die Angabe Sendtner entnommen, der sie in seinem Verzeichnisse der Pflanzen des Donaumooses S. 699 für das Donaumoos anführt, welch' letzteres D. mit seinen etwas vagen geographischen Begriffen in seine Flora von „Bertoldsheim“ einbezieht. Sendtner ist aber a. a. Orte sicher ein Irrtum unterlaufen, da er in seiner „Flora von Südbayern“ C. cyperoides vom Donaumoose nicht erwähnt, während er dagegen p. 893 C. pseudocyperus davon anführt, die in seinem „Verzeichnisse“ fehlt. C. cyper. ist also aus der Neuburger Flora vorerst zu streichen.

86. **C. disticha Huds.** zweizeiliges R. ♃ Sümpfe, feuchte Wiesen. 5.—6. Verbreitet z. B.

Hu In der verlassenen Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof, in einem Sumpfe bei der Längenmühle (Nbrg.), nasse Wiesen beim Kahlhof (Nbrg.), am Bachweiher, bei Sehensand, im „Narretholze“ bei Wagenhofen, Schütten bei Bertoldsheim, bei Zell gegen Karlshuld; Donaumoos (Se. u. P.); Beutmühle bei Oberhausen, zwischen Heinrichsheim u. Rohrenfeld am Bahnkörper, bei Weichering, bei Unterhausen.

Nj Moorwiesen bei Joshofen, in einem Sumpfe gegenüber dem Eingange zum neuen Schiessplatz bei Riedensheim; * Wolkertshofen (Hof.); * Seefahrmühle bei Meilenhofen Schutter aufwärts (Schw.); Monheim gegen Itzing u. Tagmersheim (Lg.).

Nk (Ries) Wemding (Egenberger).

87. **Carex vulpina L.** fuchsbraunes R. ♃ Gräben, Sümpfe. 5.—6

Hu An einem Sumpfe bei der Längenmühle (Nbrg.), bei Sehensand, im „Narretholz“ bei Wagenhofen, feuchte Hecken bei Zell;

Burgheim, Thierhaupten (Z.); feuchte Hecken bei Thierhaupten, Oberschweige bei Weichering, * an einem Sumpfe am Bahndamm zwischen Brunnen und Edelshausen (Schrobenhausen); im Donaumoos (Se.).

Nj Feuchte Hecke zwischen Ried und Hesselohe, Wiesengräben beim Forsthof gegen Gietlhausen (Nbrg.), * bei Pettenhofen.

88. **C. muricata L.** (= C. contigua Hoppe) speerfrüchtiges R. Wiesen, Hecken, Wegränder. 5.—6.

A. ssp. C eu-muricata:

Hu Verbreitet z. B. Am Fusse der „Hohen Schanz“ gegen Sehensand, im Hofgarten zu Neuburg; im Donaumoos (Schrk.); Bertoldsheim, Ried (Nbrg.), Zell.

Nj Hecke auf dem Rieder Kirchberg, im Walddistrikt „Molster“ westl. von Bittenbrunn, auf dem Zitzelsberg bei Sehensand, Höflhof (Oberhausen), Forsthof (Nbrg.), Unterstaller Wald, Waldrand bei Wolpertsau (Bergen); Ensfeld bei Dollnstein (Lu.); Monheim am Fusswege nach Otting (Lg.).

var. longissima Tauscher: **Nj** Gebüsch hinter dem Stadel beim Moy-Schlösschen !!, Gut der Engl. Fräulein bei Neuburg !!; **Hu** Wengen (Z.).

B. ssp. C. Leersii Fr. Schltz.:

var. typica: **Hu** zwischen Wengen und Töding und zwar f. subramosa Vollm. (Z.).

Nj Abhänge bei Hütting !!, Steinbruch und Abhänge gegenüber Stepperg !!, Finkensteinwald gegen Riedensheim !! (mit f. subramosa), Waldschlag beim neuen Schiessplatz bei Riedensheim !!, Abhänge des Burgwaldes (Nbrg. a. D.) !!, Wald beim Höflhof !! (Oberhausen), * Felsen beim Groppenhof !!; Lochschlag bei Wemding (Egenberger).

var. angustifolia Vollm.: **Nj** Abhänge bei der Bauchenbergmühl-Ruine !!, Waldschläge zwischen Schanz u. Feldmühle (Hütting) !!; Ensfeld (Lu.).

var. trans. a typ. ad angustifol.: **Nj** Finkensteinwald gegen Riedensheim. !!

var. depauperata Hampe: * **Nj** Ronheim bei Donauwörth (Gu.).

89. **C. diandra Schrank** (= teretiuscula Good.) rundliches R. ♃ Sumpfwiesen, Gräben. 5.—6.

Hu Sumpf bei der Beutmühle (Nbrg.), Kreut, Weiher u. sumpfige Gräben beim Bahnhofe Unterhausen, an einem sehr vernachlässigten Moosgraben bei Brunnen, bei Weihdorf; Haselbacher Moor, Gempfing (Z.); Donaumoos (Se.).

Nj * Wolkertshofen bei der Mühle !!, * auf nassen Wiesen zwischen Pettenhofen und Buxheim !!.

var. major Koch: Moorwiesen bei Gempfing (Z.).

var. tenella Beckmann: Weiher bei der Beutmühle !!.

90. C. panniculata L. rispiges R. ♃ Sümpfe, Gräben. 5.—6.

Hu Moorwiesen bei Kreut, beim Bahnwärterhaus bei Sehensand gegen Unterhausen, Unterhausen, im „Floramoos" (Strass); im Donaumoos (Se.); Etting (Z.); Haselbach, Kopfmühle, Weihdorf, an einem sumpfigen Graben an der Viehweide bei Brunnen, * zwischen Eppertshofen und Dirschhofen.
lus. basandrogyna: **Hu** Kopfmühle bei Etting (Z.).

Nj Am Weiher beim Forsthof zahlreich, * Schutterwiesen bei Wolkertshofen und Buxheim, * zwischen Irgertsheim und Dünzelau an einem Bächlein.

Nk (Ries) Herbermühle, „3 Mühlen" an der Schwalb (Fr.); Wiesengraben bei Gosheim; * Nonnenholz (Hof).

var. simplex Peterm.: **Nj** An einem Gräbchen zwischen Irgertsheim und Dünzelau!! und am Strassengraben in der Ortschaft Bergen!! – Diese Varietät scheint das Produkt trockener Standorte zu sein.

91. C. paradoxa Willd. seltsames R. ♃ Sümpfe, Moore. 5.—6.

Hu Sumpf beim Beutmühlweiher (Nbrg.), Moorwiesen bei Kreut, an einem Gräbchen am Bahndamm zwischen Sehensand und Unterhausen, bei Ergertshausen auf nassen Wiesen, bei der Kopfmühle und bei Haselbach; Haselbacher und Staudheimer Moor (Z.); Gempfing; Burgheim (Z.); Neuburger Donaumoos: Karlskron (Strehler); bei Walda.

Nk * Moosmühle (Wolkertshofen), * zwischen Pettenhofen und Buxheim; * gemein bei der Seefahrmühle (Meilenhofen) mit ausschliesslich weibl. Aehren (Schw.); Buxheim (Hof).

var. sparsiflora Lange: Weiher bei der Beutemühle!!

92. C. praecox Schreber (= C. Schreberi Schrk.) frühzeitiges R. ♃ Sandige Raine, Wiesen.

Hu * Schrobenhausen gegen Hörzhausen zu (Weber).

Nj An Ackerrainen der Feldparzelle „Hochgestad" längs des Waldsaumes bei Unterhausen gegen Stepperg reichlich (Spahn!!), [„bei Oberhausen unweit Nbrg. a. D." Cafl.: Dieser Fundort stammt von Spahn und ist identisch mit dem vorigen], * am Fusse des „Kräuterranken" bei Hoppingen gegen die Wörnitz!!

C. praecox ist im Gebiete eine seltene Pflanze, da das von ihr verlangte geolog. Substrat (Sand) im Gebiete selten ist.

93. C. brizoides L. zittergrasähnliches R. ♃ Feuchte Waldstellen. 5.

Hu Im Wald „Nonnenlohe" bei Sehensand, am Bahndamm in der Nähe des Waldrandes zwischen Sehensand u. Unterhausen, im Walde beim Kahlhof (Nbrg.), in dem Wäldchen bei Hardt (Nbrg.), im „Esterholz" (Haselbach) gegen Wallerdorf.

Nj Auf sandiger Albüberdeckung: in Burgwald bei Nbg. a. D., im Walde des Krametsberges bei Sehensand, im Oberhauser Walde gegen Stepperg, an einem Sumpf beim neuen Schiessplatz bei Riedensheim. im Staatswald bei Monheim, bei Warching; bei Bertoldsheim (DV.).

Nk Bei Gosheim (Fr.); bei Wemding (Egenberger); bei der Pflegermühle.

Diese Segge wird an einigen Orten gesammelt u. kommt als „Seegras" in den Handel.

94. C. remota L. entferntähriges R. ♃ Feuchte Wälder. 5.—6.

Hu Im Esterholz zwischen Kopfmühle u. Agathazell, im Walde zwischen Bayerdilling u. Töding (Z.); im Donaumoos bei Brunnen (Se.) in einem Erlenbruch; * bei Schrobenhausen (Weber).

Nj An einem bewaldeten Abhang zwischen Höflhof u. Oberhauser Wald !!; bei Ensfeld, besonders im „Handloh" am Wege nach den Wielandshöfen (Lu.!); um Monheim nicht häufig in Wäldern u. auf Waldwiesen (Lg.); zwischen Monheim u. Reichertswies (Fr.); Uhlberg bei Möhren !!

Im Gebiete leider nicht häufig, was wir hauptsächlich wegen der zahlreichen Bastarde bedauern, die C. rem. in Gegenden zu bilden pflegt, wo sie häufiger ist; bei uns wurde nur C. leporina × remota (Z.) konstatiert (cf. Schluss der Gattg.!)

95. C. stellulata Good. (= C. echinata Murr.) sternfrüchtiges R. ♃ Feuchte Wälder in Sümpfen. 5.—6.

Hu Neuburg a. D. (Fr.); zwischen Todenheim u. Unterpaar (Z.).

Nj In einem Waldsumpfe im Galgenholz bei Ried (Ge.); auf der „Bubenwiese" im Rieder Wald !!, in einem Waldsumpf, der „Eglache", bei Igstetten !!, in einem Waldsumpfe über Bittenbrunn gegen Riedensheim !!, in einem Waldsumpfe zwischen Oberhausen u. der „Kaiserburg" !!, auf dem Stückelberg bei Monheim !!

Von uns ausschliesslich in Waldsümpfen, z. T. mit, z. T. ohne Sphagnum beobachtet.

96. C. leporina L. Hasenpfoten-R. ♃ Waldschläge, Waldwegränder, Sümpfe. 6.—7.

Hu zwischen Neuburg u. Ingolstadt (Schrank); im Donaumoos (Se.); auch auf trockenen Wiesen und an Grabenrändern im Donaumoos (P.); Langenmoosen; „Esterholz" bei Haselbach (Z.); im „Unterhauser Forst" beim Docherhof.

Nj im Rieder Gemeindewald an vielen Stellen z. B. im Waldschlag „Hildern", auf der „Bubenwiese", in einem Waldsumpf links von der Strasse nach Bergen, in einem Waldsumpf bei Igstetten (mit C. stellulata), feuchte Waldstellen bei Bergen, am Waldwege zwischen Gietlhausen u. Bergen häufig, im Unterstaller Holz, an einem Waldsumpf zwischen Oberhausen u. der „Kaiserburg".

var. argyroglochin Koch: Im „Esterholz" bei Haselbach (!), im Walde zwischen Bayerdilling u. Brunnenhof, Thierhaupten (Z.).

97. C. elongata L. verlängertes R. ♃ Gräben u. Waldsümpfe. 5.—6.

Nj An einem Graben beim Waldsumpfe gegenüber dem Eingang zum neuen Schiessplatze bei Riedensheim !!, an einem Waldsumpfe bei Igstetten („Eglache") !!, an einem Waldsumpf zwischen dem „Finkenstein" u. der Monheimer Strasse zahlreich !!; im Rohrbacher Wald (Fr., Hof.); um Monheim häufig !!; beim

Jngershof (Fünfstetten) (Fr.); Uhlberg bei Möhren an Waldtümpeln 1910 !!

Nk Bei den 3 Schwalbmühlen (Fr.)

In **Hu** nicht beobachtet, fehlt aber kaum.

98. C. canescens L. weissgraues R. ♃ Gräben, Waldsümpfe. 5.-6. Selten im Gebiete beobachtet.

Nj In einem Waldsumpf des Seminarwalddistrikts „Sand“ bei Bergen, genauer zwischen Wolpertsau u. der Schutter, zahlreich !!, bei Monheim auf dem „Stückelberg“ !! u. gegen Rothenberg !!

Nk Gosheim, Pflegermühle (Fr.).

Die Pflanze scheint feuchten Sandboden zu lieben, der bei uns selten ist.

99. C. stricta Good. steifes R. ♃ Moore, Ufer, Gräben. 4.—5. Nicht überall.

Hu Auf nassen Wiesen bei der Beutmühle u. am Rande des Beutmühl-Weihers (Nbrg.), Altwasser beim alten Schiessplatz (Oberhausen), Moorwiesen bei Kreut, Gräben beim Kahlhof (Nbrg.), bei Altmannstetten u. Hardt (Wagenhofen), zwischen Zell u. Bruck an einem Graben, zwischen Lichtenau u. Karlshuld; im Donaumoos (Se. u. P.); Burgheimer Moor, * Oberndorf (Rain), im Profess. Müller'schen Garten bei Laisacker.

Nj Waldsumpf bei Oberhausen gegen die „Kaiserburg“, am Forsthofweiher (?), * auf den Torfwiesen zwischen Wolkertshofen u. Buxheim; Rohrbacher Wald, zwischen Rothenberg u. Otting, Ried u. Stückelberg bei Monheim (Fr.); Lochweiher bei Wemding (Egenberger).

Nk Huisheim (Fr.).

lus. basigyna: Burgheimer Moor (Z.).

100. C. Goodenoughii Gay (= C. vulgaris Fries) gemeines R. ♃ Sümpfe, Ufer. 5.—6. Verbreitet.

Hu Nasse Wiesen bei Kreut, an Moosgräben bei Hardt, in einer feuchten Kiesgrube bei Altmannstetten (Wagenhofen), bei Unterhausen; im Donaumoos (P.); Beutmühle; Burgheimer Moor. (Z.).

Nj An einem Waldsumpf zwischen Oberhausen u. „Kaiserburg“, in einem Waldsumpf an der Strasse von Ried nach Bergen, auf der „Bubenwiese“ im Rieder Wald, beim Forsthofweiher, Waldsumpf beim Finkenstein, Wiesenmulde mit Wasser zwischen Moyschlösschen u. Rieder Ziegelei; Monheim (Lg.); * Moorwiesen zwischen Pettenhofen u. Buxheim, Waldsumpf zwischen Bergen u. Bauchenbergmühle.

Nk Im Schwalbholz bei Wemding (Egenberger).

var. elatior A. u. Gr. subvar. recta Fleischer: **Nj** In einem Sumpf bei Unterhausen gegen Stepperg!!, am Forsthofweiher!! (Bergen).

var. elatior A. u. Gr. subv. tornata Fries: **Nj** Unterhausen gegen Stepperg!!

var. curvata A. u. Gr.: **Nj** Forsthofweiher!!, Waldsumpf bei Oberhausen!!, **Hu** Altmannstetten!!

var. curvata A. u. Gr. **nov. subv. fusca Erdner;** „Deckblätter gelbbraun mit grünem Mittelfeld“:*) **Nj** Forsthof-Weiher!! (Bergen) mit typischer curvata, bei welcher die Deckblätter schwarz sind.

var. curvata A. u. Gr. subvar. chlorostachya Aschers. (= chlorocarpa Wimmer): **Nk** Schwalbholz! (Wemding) (Egenberger).

var. juncea Fr. **Hu** Burgheimer Moor (Z.).

lus. subbasigyna u. choristantha: **Nj** Feuchte Wiesenmulde bei Ried (Nbrg.) !!

101. C. gracilis Curtis (= C. acuta (L.) Good. spitzkantiges R. ♃ Gräben, Ufer. 5.—6. Verbreitet.

Hu Am Längenmüllerbach bei der Längenmühle (Nbrg.), bei Sehensand, an Gräben beim Kahlhof, bei Kreut, bei der Beutmühle, an einem Altwassertümpel beim Moy-Schlösschen, bei Zell; im Donaumoos (Se. u. P.); am Eingang zum grossen Exerzierplatz bei Heinrichsheim, Altwasser zw. Moy-Schlösschen und Joshofen, Joshofen, Weichering; Rain, Münster, Thierhaupten, * Ostendorf. (Z.)

Nj Weiher beim Forsthof, Wiesenmulde oberhalb Ried, Graben zwischen Bergen und Hütting; * Wolkertshofen (Hof); an der Ussel bei Monheim gemein (Lg.)

Nk (Ries) Wemding (Egenberger).

var. genuina Asch.: An allen oben angegebenen Fundorten!!

var. personata (Fries) Kükenth.: In einem Altwasser zwischen Neuburg a. D. u. Joshofen!!; Thierhaupten, Münster, Rain, Stepperg (Z. !)

lus. cladostachya: Im Staudheimer Moor!! Prächtige Pflanze!

102. C. limosa L. Schlamm-R. ♃ Sümpfe, Moore. 5.—6.

Hu Auf einer Sumpfwiese nächst dem Beutmühl-Weiher bei Oberhausen mit C. dioica u. Scirpus pauciflorus!!; im Haselbacher Moor stellenweise zahlreich, ebenfalls mit Carex dioica (Z. !!); im Donaumoos auf Moorwiesen (Schrank; von Sendtner mit ? versehen, aber wohl mit Unrecht, da ja die Pflanze in dem vom Donaumoos nicht weit entfernten Haselbachermoor zahlreich vorhanden ist. Infolge der Cultivierung mag aber die Art jetzt verschwunden sein).

Nj scheint sie ganz zu fehlen.

103. C. tomentosa L. Filziges R. ♃ Heiden, Wälder. 5.—6.

Hu Im Engl. Garten bei Neuburg, bei Kreut, am Eingang zum grossen Exerzierplatz bei Grünau an einem Graben häufig, im Stadtwald bei der Bürgerschwaige häufig, nordwestlich von der Beutmühle bei Oberhausen gegen die Donau, am alten Schiessplatz bei Oberhausen, am Bahnkörper zwischen Heinrichsheim u. Rohrenfeld, Weichering an mehreren Stellen; im Donaumoos (Se.); Grabenränder bei Karlshuld (P.); Thierhaupten, Münster, Holzkirchen (Z.); * Oberndorf gegen Ellgau.

---

*) Die lateinische Diagnose siehe im „Anhang“ B.

Nj wie es scheint bedeutend seltener; an einem Waldrand im „Eila“ westlich von Bittenbrunn, im Unterstaller Holz auf dem Galgenberg bei Ried; Monheim am Fussweg nach Itzing (Lg.)

Nk (Ries) Wemding im Schwalberholz (Egenberger).

lus. cladostachya: bei Thierhaupten (Z.)

104. **C. ericetorum Poll.** Heide-R. ♃ Sandiges Heideland, Waldränder. 4.—5.

Hu An einem Rain am Waldrand beim 1. Bahnwärterhaus von Sehensand nach Unterhausen rechts vom Bahnkörper, Waldung zwischen Unterhausen und Sinning bei Beginn des Waldes, an sandigen Rainen bei Sinning, Waldschlag beim Docherhof, an einem sandigen Rain an der Strasse zwischen Schönesberg u. Walda, * an einer Sandgrube bei Alteneich; Thierhaupten, Königsbrunn, Moos, Eschling, Oberbaar (Z.).

Nj selten, auf sandiger Albüberdeckung: beim alten Steinbruch auf dem Zitzelsberg; am Ostrande des Schönbichl (Sehensand) (Ge.).

Nk (Ries) An der Schwalb (Fr.); bei den „3 Schwalbmühlen“ (Wemding).

105. **C. verna Vill.** (= C. caryophyllea Latourette) Frühlings R. ♃ 3.–4. Raine, Wälder. Im ganzen Gebiete gemein, auch Nj z. B. Monheim gemein (Lg.).

106. **C. umbrosa Host** (= C. longifolia Host) schattiges R. ♃ Wälder, seltener Wiesen. 4.—5.

Hu Im Walde zwischen Sehensand und Unterhausen, Waldschlag beim Docherhof, Alter Schiessplatz, an Gräben bei der Kopfmühle (Etting).

Nj Burgwald bei Neuburg a. D., im Walde bei Kreut, im Oberhauser Wald gegenüber Stepperg, im Walde von Gietlhausen zum Forsthof, im Walde beim Finkenstein (Bittenbrunn), im Brunnholz bei Igstetten, im Rieder Gemeindewald an vielen Stellen z. B. in den Walddistrikten Hildern, Römerstrasse, Dreisteinerschlag, im Walde an der Strasse nach Bergen, um Bergen selbst; um Monheim (Lg.); Uhlberg bei Möhren.

Nk Auf Sand bei den „3 Schwalbmühlen“.

var. pratensis Vollmann: Auf Wiesen im Donaumoos zwischen Zell und Karlshuld zahlreich. !!

107. **C. pilulifera L.** pillentragendes R. ♃ Waldschläge, Heiden. 4.—5.

Hu Auf einer Heidewiese zwischen dem Kahlhof und dem südlich davon liegenden Waldteil; zwischen dem Kahlhof und Sehensand (Winter); an einem Waldrand bei Sehensand (Ge.); auf einer Heide am Bahnkörper bei Kreut, zwischen Kreut und Docherhof, in einem Waldschlag beim Docherhof, * Linden gegen Langenmoosen, * Waldschläge östlich von Niederarnbach.

Nj Im Unterhauser Wald gegen Stepperg; im Burgwald bei Neuburg (Ge.); im Rieder Walde im „Dreisteinerschlag“, dto. in der „Haslachen“, Waldschlag östlich von Bergen, zwischen Gietl-

hausen und Bergen mehrfach, im Unterstaller Holz; im Rohrbacher Wald, um Monheim (Fr.).

var. longibracteata Lange: **Nj** Waldschlag beim Docherhof (Sinning) (Gu.).

108. C. montana L. Berg-R ♃ Wälder. 4.—5.

Hu nicht häufig beobachtet. Im Walde beim Sinninger Keller (hier auch mit blattartigen Hüllblättern !!); bei Oberbaar (Z.).

Nj Nordabhänge des Burgwaldes bei Neuburg a. D., im Laubwalde des Zitzelsberges bei Sehensand, in einem alten wahrscheinlich ehemals bewaldeten Kalksteinbruche bei der Rieder Dampfziegelei, am Waldweg zum Finkenstein vom „Eila" (Bittenbrunn) aus, im Oberhauser Wald gegen die Kaiserburg; Itzing (Monheim), zwischen Lommersheim und Wemding (Lg.); Südabhänge des Waldes beim Finkenstein.

Nk Wemding (Egenberger); wahrscheinlich hier auf **Nj.**

C. mont. gehört zur charakteristischen Laubwaldflora des Weissen Jura im Frühling mit Hepatica nobilis, Lathyrus vernus u. dergl.

109. C. humilis Leysser niedriges R. ♃ Steinige Abhänge. 3.—4.

Hu nur in den Lechauen bei Thierhaupten (Z.) beobachtet. Der angegebene Standort ist etwas auffallend; indes — es kommen in den Lechauen bei Thierhaupten auch noch mehrere andere Pflanzen vor, welche sonst bei uns Kalkabhänge bewohnen, wie Peucedanum Cervaria, Laserpitium latifolium etc.

Nj Am Finkenstein westl. von Bittenbrunn !!, an den Abhängen östlich und westlich vom Finkenstein !!, an den südlichen Kalk-Abhängen bei Hütting !!, an südlich gelegenen Jura-Abhängen zwischen Feldmühle und Bauchenbergmühle !! (Hütting).

Die Pflanze ist leicht zu übersehen, da die kurzen Blütenstengel zwischen den zahlreichen Blättern versteckt sind. Es ist oft ein glücklicher Zufall, der zur Entdeckung der Pflanze führt; so hatten Professor Winter und der Verfasser die Auffindung am Finkenstein dem Umstande zu verdanken, dass wir uns zum Ausruhen auf den Waldboden niedergelassen hatten.

110. C. digitata L. gefingertes R. ♃ Laubwälder. 4.—5. Verbreitet, in Hu weniger beobachtet.

Hu Englischer Garten bei Neuburg a. D.

Nj Burgwald bei Neuburg a. D., Zitzelsberg bei Sehensand, im Oberhauser Wald gegen Stepperg, im Walde beim Finkenstein, alter Steinbruch über Ried; bei Ensfeld (Hof.); zwischen Wemding und Lommersheim (Lg.).

var. compactior Kükenthal (Aehrchen genähert): Abhänge des Burgwaldes zur Donau, von uns ursprünglich für Carex digitata × ornithopoda gehalten.

111. C. ornithopoda Willd. Vogelfuss-R. ♃ Laubwälder. 4.—5.

Hu Im Englischen Garten bei Neuburg a. D., in der Schütte beim Saliter (Nbrg. a. D.), bei Kreut; bei Wengen, Oberbaar (Z.).

Nj Abhänge des Burgwaldes bei Neuburg a. D., im Walde bei Oberhausen gegen Stepperg, im Walde auf dem Zitzelsberge, verlassener Steinbruch oberhalb Ried, Donau-Auen bei Joshofen, im Walde beim Finkenstein.

nov. var. arcuata Erdner: „durch die dünnen, z. T. stark bogig gekrümmten Stengel (und öfters auch Blätter) etwas an C. ornithopodioides Hausm. erinnernd."[1]) Erdner. Abhänge des Burgwaldes bei Neuburg a. D. !!

112. C. alba Scop. weisses R. ♃ Auen. 4.—5. Hat ihr Dasein offenbar der Donau zu verdanken, von welcher es sich nie beträchtlich entfernt.

Hu Im Engl. Garten bei Neuburg a. D.[2]), in der Fasanenschütt bei Bittenbrunn, im Walde zwischen Unterhausen und Sinning, Oberschwaig bei Weichering, Schütten bei Joshofen; Gempfing (Z.); Bertoldsheim (DV.); Karlskron, * Gabel (Strehler); Marxheim (Fr.); am Rande der Auenwälder von Rain über Oberndorf nach Ellgau.

Nk Im Burgwald bei Neuburg a. D. mehrfach, am Rande des Unterhauser Waldes gegen Stepperg auf der Unterhausen und Stepperg zugewandten Seite, auf dem Zitzelsberg bei Sehensand, im Walde beim Finkenstein, verlassener Steinbruch bei Ried.

Wir glauben, die Pflanze auch bei Wellheim oder bei Ried nächst Dollnstein beobachtet zu haben, können es aber nicht mehr mit Bestimmtheit versichern. Ein Vorkommen dieser subalpinen Art im „Wellheimer Trockental" wäre ein weiterer Beweis dafür, dass durch dasselbe ehemals die Donau floss. Wir empfehlen die Pflanze weiterer Beobachtung an den genannten Lokalitäten.

113. C. panicea L. Hirsen-R. ♃ Feuchte Orte, Sümpfe. 5.—6. Verbreitet.

Hu Kahlhof bei Neuburg a. D., Altmannstetten (Wagenhofen), Kreut (Oberhausen), Weichering, Moorwiesen zwischen Zell und Bruck; im Donaumoos (Se. u. P.); Eingang zum grossen Exerzierplatz bei Grünau, * Alteneich, * Oberndorf, Schütten bei Joshofen, Strass.

Nj Im Rieder Wald massenhaft auf der „Bubenwiese"; Monheim (Lg.).

Nk (Ries) Wemding (Egenberger).

var. refracta Klingg.: Donauauen bei Joshofen auf einer feuchten Waldwiese mit lus. subbasigyna. !!

var. longipedunculata A. u. G: feuchte verlassene Kiesgrube bei Altmannstetten mit lus. acrandra. !!

114. C. glauca Murray graugrünes R. ♃ Feuchte Wälder, Gräben. 4.—5. Gemein, z. B.

[1]) Die lateinische Diagnose siehe im „Anhang" B.

[2]) Von diesem Fundorte wurde die Pflanze von uns im Regensburger Exsikkatenwerk sub. Nr. 242 ausgegeben.

Hu auch im Donaumoos an trockenen Grabenrändern bei Karlshuld (P., Se.); feuchte Kiesgrube bei Rohrenfeld.

Nj um Monheim (Lg.); Uhlberg bei Möhren in Riesenexemplaren.

Nk um Wemding (Egenberger).

var. cuspidata (Host) A. u. Gr. f. hirtella Vollmann: **Hu** * Reichertshofen in einem Föhrenwalde (Vollmann).

115. C. pallescens L. bleiches R. ♃ Wälder. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Waldrand beim Kahlhof (Nbrg.); im Donaumoos an Grabenrändern bei Karlshuld (P.); * zwischen Linden u. Langenmoosen.

Nj Wald auf dem Zitzelsberg bei Sehensand, im Rieder Wald mehrfach, Waldschläge bei Oberhausen, im Unterstaller Holz auf dem Galgenberg; bei der Seefahrmühle (Meilenhofen) (Schw.); Uhlberg bei Möhren; Wolkertshofen auf Wiesen an der Schutter (Hof.); Monheim (Lg.).

Nk Kriegstatthof bei Wemding (Fr.).

var. elatior A. u. Gr.: Waldschläge am Uhlberg bei Möhren bis zu 60 cm hoch!!

var. undulata Kunze: beim Kahlhof am Waldrande!!

116. C. silvatica Huds. Wald-R. ♃ Wälder. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Sehensand (Nbrg. a. D.).

Nj Burgwald (Nbrg.), Unterstaller Holz, Zitzelsberg (Sehensand), Monheim gegen Rothenberg, Uhlberg bei Möhren.

Nk Im Erlenschlag nächst der Pflegermühle (Hof.).

117. C. sempervirens Vill. immergrünes R. ♃ Auen. 6.—8. Nur

Hu Lechauen westlich von Thierhaupten nördlich der Strasse nach Meitingen in der Nähe des Lechdamms mit Erica carnea, Daphne Cneorum etc. und auch an anderen Stellen des Thierhauptener Lechfeldes (Z. !!), Lechauen bei Münster u. Oberndorf (Z.). Vom Lech in die Ebene herabgeführt kommt die Pflanze auch bei Augsburg vor.

118. C. Hornschuchiana Hoppe (= C. fulva Good.) Hornchuchs-R. ♃ Moorige Wiesen. 5.—6.

Hu Feuchte Wiesen beim Kahlhof und bei Kreut (Nbrg.), Wagenhofen, Altmannstetten, Sehensand; Donaumoos (Se. u. P.); im Moos bei Ergertshausen (Rohrenfels); Haselbacher u. Staudheimer Moos (Z. !!); * Alteneich (Berg i. Gau), Lechsend; * Oberndorf, Unterhausen (Z.); Karlskron (Strehler); Bertoldsheim (DV.).

Nj Torfwiesen zwischen Pettenhofen und Buxheim.

Nk Pflegermühle (Wemding); Haunzenmühle (Wemding) (Fr.).

lus. acrandra: Lechsend!!

lus. glomerata (= l. approximata Murr) mit **lus. refracta (nov. lus.) Erdner:** „Blütenstand bis zum untersten Tragblatt fast rechtwinklig zurückgebrochen“ *) Erdner und zugleich mit **lus. subbasiramosa (nov. lus.) Erdner:** „Ueber dem Grunde des Stengels ein bis über die Mitte desselben reichender ziemlich

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ B.

kräftiger Ast entspringend mit mehreren weibl. Aehrchen an der Spitze und einem solchen am Grunde"*) Erdner. **Hu** Altmannstetten bei Wagenhofen in einer bewachsenen ehemaligen Kiesgrube!!

119. C. distans L. entferntähriges R. ♃ Feuchte Wiesen. 5.—6.

Hu Moorige Wiesen bei Hardt (Nbrg.), dto. bei Kreut, beim Kahlhof, bei Ergertshausen (Rohrenfels), bei Sehensand, zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld am Bahnkörper an feuchten Stellen; im Donaumoos (Se.); Thierhaupten (Z.); * Pobenhausen, * Dünzelau, Walda, Lechsend.

Nj Nasse Wiesen bei Hennaweidach (Unterstall), Joshofen, Unterhausen gegen Stepperg; Seefahrmühle (Schw.); Moorwiesen bei Wolkertshofen (Hof.).

Nk Huisheim an feuchten Stellen.

120. C. flava L. gelbes R. ♃ sumpfige Wiesen, Moore, Wälder. 5.—6.

ssp. eu-flava A. u. G. Rasse vulgaris Döll.:

Hu Moorwiesen bei Kreut, Sumpf bei der Beutmühle (Oberhausen), Sehensand, Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen; im Donaumoos (Schrk., Se., P.); Bertoldsheim (DV.); * Brunnen, * Alteneich, am alten Schiessplatz bei Oberhausen, * zwischen Oberndorf und Ellgau.

Nj * Moorwiesen bei Wolkertshofen und Buxheim, Monheimer Stadtwald; Monheim gemein (Lg.).

Nk Pflegermühle bei Wemding an Waldgräben.

Rasse lepidocarpa Godr.:

Hu Moorwiesen bei Kreut, im Haselbacher Moor (hier, wie es scheint, ausschliesslich lepid. ohne vulgaris!), * Alteneich bezw. Oberarnbach, Karlshuld, Altmannstetten (Wagenhofen), Strass gegen Leidling; Töding sehr häufig (Z.); Brunnen (Se.); Donaumoos (P.).

Nj * Moorwiesen zwischen Pettenhofen und Buxheim, * zwischen Wolkertshofen und Buxheim (an einem Exemplar das unterste weibl. Aehrchen weit unter der Mitte des Stengels entspringend mit langem Stiele, fast = lus. subbasigyna. E.).

ssp. Oederi Ehrh.:

Hu Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen, Kiesgrube zwischen Feldkirchen und Wagenhofen rechts von der Strasse an feuchten Stellen sehr zahlreich; im Donaumoos (P.); Bertoldsheim (DV.); Kiesgrube bei Rohrenfeld, Kreut, * Alteneich (Oberarnbach), auf Torfstichen zwischen Längenmüllerbach und Obermaxfeld öfters, Karlskron (hochwüchsige Form!), am Bahnkörper zwischen Bruck und Weichering in einem Graben, * Kiesgrube bei Oberndorf a. L.; Haselbacher Moor, Rain, Thierhaupten (Z.).

Nj Wolkertshofen (Hof.); zwischen Pettenhofen und Buxheim im Moore.

Nk (Ries) Haunzenmühle, Wildbad (Fr.).

var. canaliculata Callmé: **Hu** Kiesgrube bei Thierhaupten (Z.).

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

lus. cyperoides Marss. (= lus. glomerata Callmé): Kiesgrube bei Feldkirchen und Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof, an letzterem Orte auch mit lus. hypogyna, acrandra und z. T. subbasigyna !!

121. C. pseudocyperus L. cypergrasartiges R. ♃ Gräben. 6.

Hu Beutmühle (Spahn, Ge. !); an einem Moorgraben westlich von Kreut in grösserer Anzahl (Geitner !!); Sumpf an der Strassenkreuzung Zell-Weichering und Zell-Karlshuld !!, Graben am Bahndamm zwischen Bruck und Weichering !!; Rosing (Z.); Donaumoos bei Klingsmoos und Karlshuld (Strehler); in einem Moosgraben zwischen Kleinhohenried und dem Hauptkanal ziemlich hfg. !!; auch nördlich von Karlshuld reichlich (P.).

Nj Ensfeld (Schw.). Diese Fundortsangabe stammt wohl von Lutz; in dem für uns angefertigten Verzeichnisse der Pflanzen um Ensfeld gibt L. die Pflanze nicht an.

122. C. acutiformis Ehrh. (= C. paludosa Good). Sumpf-R. ♃ Gräben etc. 5. Verbreitet.

Hu Eingang zum grossen Exercierplatz bei Grünau. Graben und Weiher bei der Beutmühle, zwischen Sehensand und Kreut in einem Graben neben dem Eisenbahnkörper, zwischen Zell und Bruck, beim Kahlhof (Neuburg); im Donaumoos (Se.); bei der Kopfmühle (Etting), Thierhaupten, Schütte unter dem Moy-Schlösschen (Nbrg.), * Pöttmes, * Pobenhausen.

Nj Häufig an der Schutter zwischen Wolkertshofen und der Ochsenmühle (Hof).

Nk Wiesengraben bei Gosheim.

var. verg. ad var. spadicea A. u. G. (= var. Kochiana Garcke) mit lus. acrogyna u. z. T. choristantha: Grosser Exerzierplatz bei Grünau. !!

123. C. riparia Curt. Ufer-R. ♃ Gräben, Weiher. 5.—6.

Hu Auf feuchten Wiesen und in einem Graben zwischen Zell und Bruck !!, am Westrande der Bürgerschwaige !!, an einem kleinen Weiher zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld !!; Karlshuld im Donaumoos (Paul); am Weiher bei der Beutmühle (Oberhausen) !!; Burgheim, Rain (Z.); Altwasser zwischen Stepperg und Marxheim (Hof.).

Nj Neuburg am „Alten Weiher“ unfern der Strasse nach Rain (Se.); an einer feuchten Waldstelle neben dem Fusswege, der unten am Abhange des „Burgwaldes“ zum alten Schiessplatz bei Oberhausen führt, spärlich !!.

Nk Wildbad Wemding (Fr.)

var. verg. ad aristat. A. u. G.: **Hu** zwischen Zell u. Bruck !!

124. C. rostrata With. (= ampullacea Good.) ♃ Gräben, Sümpfe. 5.—6.

Hu Kreut, Beutmühle, Sehensand, Muhlhardt-Weiher bei Strass, Strass gegen Leidling, Weiher beim Bahnhof Unterhausen, Haselbacher Moor, * Oberndorf gegen Ellgau; Donaumoos (Se.).

Nj Moorwiesenbächlein bei Joshofen gegen die Ingolstädter Strasse, * Moor zwischen Wolkertshofen und Buxheim, Graben zwischen Fünfstetten und dem Ingershof, Weiher beim Rothenbergerhof, Waldsumpf bei Igstetten.

lus. mesogyna, acrandra, subbasigyna und choristantha: Haselbacher Moor in einem Graben an der derselben Pflanze !!

125. C. vesicaria L. Blasen-R. ♃ Ufer, Sümpfe. 5.—6.

Hu Eingang zum grossen Exerzierplatz bei Grünau, Kreut, Beutmühle gegen den alten Schiessplatz, Sehensand, Weichering bei der Oberschwaig und gegen Hagau; * im Erlenbruch bei Brunnen im Donaumoos (Se.); Donaumoos (P.); bei Zell, in den Schütten bei Bertoldsheim, Lichtenau gegen Karlshuld.

Nj Rieder Gemeindewald in einem Sumpf an der Strasse nach Bergen, Waldsumpf bei Igstetten, Waldsumpf beim Finkenstein (Bittenbrunn), Weiher beim Forsthof; * Morizbrunn (Hof.); Monheim (Lg.); zwischen Fünfstetten und dem Ingershof, Weiherchen beim Rothenbergerhof; * Seefahrmühle bei Meilenhofen (Schw.); Waldtümpel auf dem Uhlberg bei Möhren.

Nk (Ries) Wemding (Hof.).

126. C. lasiocarpa Ehrh. (= C. filiformis L.) fadenblättriges R. ♃ Gräben, Sümpfe. 5.—6.

Hu In einem kleinen Weiher am südöstl. Fusse des St. Wolfgangberges über Sinning (Spahn !); Moosgräbchen bei Hardt gegen den Längenmüllerbach mit Viola stagnina !!; Bertoldsheim (DV.).

Nj * Zwischen Pettenhofen und Buxheim einige hundert Meter vor der Brücke über die Schutter in stehendem Wasser links und rechts vom Wege !!.

Diese Art scheint an weniger nassen Stellen nicht gerne zu zu blühen, ist aber an den stark gegitterten schmalen Blättern auch in nicht blühendem Zustande leicht zu erkennen.

127. C. hirta L. rauhhaariges R. ♃ Gräben, Pfützen. 5.—6. Gemein in **Hu** u. **Nj**, auch im Donaumoos (Se. u. P.) und um Monheim (Lg.)

var. paludosa Winkler: **Nj** Lehmgrube bei Hesselohe; die Pflanze von diesem Standorte ist schwächer behaart als beim Typus, ist aber nicht var. hirtiformis Pers. !!

var. hirtiformis Pers: **Hu** zwischen Münster u. Holzheim (Z.).

Bastarde.

1. Carex diandra Schrank × paradoxa Willd.

Hu Moorwiesen bei Gempfing u. im Haselbacher Moor (Z.).

2. C. panniculata L. × paradoxa Willd.

Hu Im Haselbacher Moor u. im Walde zwischen Wengen u. Etting an einer sumpfigen Stelle (Z., nach welchem der Bastard teilweise fruchtet; der Bastard vom zuletztgenannten Fundorte stellt die Kombination subpanniculata A. u. G. dar, Z., teste Kükenthal).

3. C. leporina L. × remota L.

(= C. Ilseana Ruhmer) **Hu** Im Esterholz bei Haselbach (Neu für Bayern; *) Z.).

4. C. Goodenoughii Gay × stricta Good.

Hu Graben beim Kahlhof !! (Neuburg); Altwasser bei der Beutmühle (Ge.); Schnödhof, Burgheim (hier auch f. variegata Zinsmeister u. comb. super-Goodenoughii), Münster, Thierhaupten (Z.); * Reichertshofen (Vollmann).

lus. subbasigyna: Kahlhof !!

5. Car. gracilis Curtis × stricta Good.

Hu Schnödhof (hier auch comb. superstricta; Z.), Auen bei Burgheim, Lechauen bei Thierhaupten (Z.!!); * Schwaighöfe nächst Genderkingen (Z.) Bei Thierhaupten fand Z.! auch C. gracilis var. personata × stricta = C. Gugleri Zinsmeister (s. Mittlgn. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 10, p. 157).

6. C. Goodenoughii Gay × gracilis Curtis.

Hu Feuchte Wiesenmulde zwischen der Rieder Kirche u. dem Moyschlösschen bei Neuburg a. D. unter den Eltern !! (Hier auch mit lus. pleiostachya feminea u. z. T. lus. acrandra an der nämlichen Pflanze !!); Burgheimer Moor (mit comb. intermedia u. supergracilis, letztere Rückbastard. Z.!)

7. C. flava L. × Hornschuchiana Hoppe.

Dieser häufigste Carex-Bastard erscheint in 3 Combinationen bezw. Formen:

a) Carex eu-flava Rasse vulgaris Döll × Hornchuchiana.

Hu Lechauen bei Rain (Z.); bei den nun folgenden Fundorten ist es ungewiss, ob sie hierher oder vielleicht zu den folgenden Formen gehören, da einfach flava × Hornsch. bezw. fulva Good. angegeben ist: Bertoldsheim (DV.); Donaumoos (Se.); Karlskron (Strehler).

Nj Schuttermoos bei Buxheim gegen die Moosmühle !!

Nk Zwischen den Schwalbmühlen u. Huisheim (Fr.). Unsicher, ob hierher gehörig!

b) C. eu-flava Rasse lepidocarpa Tausch × Hornschuchiana.

Hu „Ueberall, wo die beiden parentes, so: Burgheimer, Haselbacher !, * Oberndorfer Moor u. Donaumoos bei Klingsmoos“ (Z.); Karls-

*) Siehe Mittlg. Bayr. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 10, S. 158 ! — Dr. Vollmann führt in seiner Aufzählung der für Bayern sicheren Cyperaceen-Bastarde (Mittlg. Bayr. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 14, S. 244) Car. lep. × rem. nicht an; sollte Z.'s Bestimmung sich nicht als stichhaltig erwiesen oder die Pflanze V. nicht vorgelegen haben?

huld (P.) (hier mit lus. acrandra!); Staudheimer Moor, Thierhaupten, Moorwiesen bei Unterhausen! (Z.).

c) C. flava ssp. Oederi Ehrh. × Hornschuchiana.

Hu Staudheimer Moor, Kiesgrube bei Thierhaupten (Z.); * verlassene Kiesgrube vor Oberndorf gegen Rain !! (hier comb. sub-Oederi A. u. G.)!!

8. Carex rostrata With. × vesicaria L.

Hu Z. ohne nähere Fundortsangabe.

Nj In einem Waldsumpf bei Igstetten (Nbrg.), „Eglache" genannt, zahlreich unter den Eltern (Maria Erdner) !! u. zwar comb. subvesicaria mh. (mit rauhem u. glattem Stengel) !!, intermedia mh. !! u. subrostrata mh. (mit glattem u. rauhem Stengel) !!, Sumpf neben dem Weiher beim Forsthof (Bergen) u. zwar comb. subrostrata (mit glattem Stengel) !!, Weiherchen beim Rothenbergerhof (Wemding) unter den Eltern !! (comb. intermedia). — Die Pflanze wurde von uns im Regensburger Exsikkatenwerk sub Nr. 1180 a. u. b. in 2 Formen ausgegeben.

Mischlinge.

1. Carex eu-flava vulgaris × Oederi.

Hu Staudheimer Moor, Lechsand bei Rain, Unterhausen (Z.).

2. C. eu-flava lepidocarpa × Oederi.

Hu Rain (Z.).

14. Familie. Gramineae Juss., Gräser.*)

34. Phragmites Trin. — Schilfrohr.

128. **P. communis Trin.** gemeines Sch. ♃ Ufer, Teiche. 8.—9. Im ganzen Gebiete verbreitet, z. B.

Hu auf moorigen Wiesen zwischen Zell und Bruck Bestände bildend; im Donaumoos (Schr. u. P.); * im Oberndorfer Moor in ungeheuren Mengen.

Nj auch bei Monheim (Lg.)

35. Sesleria Scop. — Seslerie.

129. **S. coerulea (L.) Ard.** blaue S. ♃ Steinige Plätze, Moore. 4.—5.

a) Rasse calcarea Opiz (pro spec.) (= S. varia Wettst.)

Nur **Nj** Steinige Abhänge beim städt. Wasserwerk nächst Neuburg a. D., nördliche Abhänge des Burgwaldes zur Donau (Nbrg.), Finkenstein (Bittenbrunn), * im Wellheimer Trockental an allen Felsen und Abhängen; * Konstein (Fr.)

---

*) Einen Teil meiner Gramineen hatte Prof. Hackel in Graz (jetzt Attersee) durchzusehen die Güte.

Die Blätter der Pflanze vom „Finkenstein“ haben im Gegensatz zur Diagnose der Rasse calcarea in der Syn. von A. und G. eine stark umgerollte Spreite und ziemlich kurze Aehren; Rand- und Mittelnerven der Blätter sind dagegen in Uebereinstimmung mit der Diagnose stark hervortretend.

b) Rasse uliginosa Op. (= S. coerulea Wettst). Scheint nur **Hu** vorzukommen: Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.), sumpfige Wiesen bei Ergertshausen (Rohrenfels); im Donaumoos (Se. u. P.); zwischen Karlshuld und Zell; Staudheimer Moor, Niederschönenfelder Moor, Haselbacher Moor, Thierhaupten, * Oberndorfer Moor massenhaft (Z.).
Die Pflanze von Ergertshausen hat im Gegensatze zur Diagnose wenig umgerollte Blätter und ziemlich lange Aehrchen, Mittel- und Randnerven der Blätter sind aber in Uebereinstimmung mit derselben schwach entwickelt. — Nach unseren Beobachtungen verdienen die beiden Formen nicht, als Rassen, ja vielleicht nicht einmal als Abarten angesehen zu werden.

36. Eragrostis Host. — Liebesgras.

130. E. minor Host kleines L. ⊙ Nur adventiv, aber mit stets wachsender Ausbreitung. 8.

Hu Neuburger Bahnhof an der Perronsperre und sonst (1900), in den Geleisen und auf dem Bahnkörper überhaupt zwischen dem Neuburger Bahnhof und Sehensand auf einer grösseren Strecke zahlreich (1899), Unterhausen an der Holzladestelle, Burgheim zwischen den Geleisen am Bahnhof, am Bahndamm bei Rohrenfeld. — Dieses schöne Gras hat sich in der Zwischenzeit wohl überall zwischen Ingolstadt und Donauwörth am Bahnkörper angesiedelt; an der Donauwörth - Treuchtlinger und Nördlingen - Wemdinger Bahn von uns bislang nicht beobachtet.

37. Molinia Mnch. — Pfeifengras.

131. M. coerulea (L.) Mch. blaues Pf. ♃ 8.—9. Feuchte Wälder, Streuwiesen. Verbreitet.

Hu Moorwiesen bei Kreut, Moorwiesen zwischen Zell u. Bruck mit Calamagrostis neglecta, Waldschläge zwischen Strass u. Ortlfing; im Donaumoos (Schr., Se. u. P.); Karlskron (Strehler); * im Oberndorfer Moor in ungeheurer Menge; * Gabel (Strehler).

Nj Im Burgwald bei Neuburg a. D.; Monheim nicht häufig (Lg.); * Wolkertshofen (Hof).

Nk (Ries) Im Nonnenholz und im Riedgraben (Hof. !!)

„Die kleinere Form“: Im oberen, noch feuchten Donaumoos (Schrank); auf Moorboden bei der Herbermühle u. zwischen Wildbad u. Fessenheim (Fr.).

„Die grössere Form“: Im unteren, schon trockenen Donaumoos (Schrank).

Eine monströse Form mit kugeligen, dichten, ca. 1 cm im Durchmesser haltenden Blütenständen: Donaumoos (Paul).

38. Catabrosa PB. — Quellgras.

132. C. aquatica (L.) PB. (= Glyceria aquatica Presl). ♃ Wasser-Qu. 6.—7. Stehende Gewässer, Quellen, feuchter Schlamm.

Hu In einem Graben in der Nähe des Bahnkörpers zwischen Kreut und Unterhausen zahlreich, in einem Tümpel zwischen Unterhausen und Stepperg, in dem Bächlein, welches zwischen dem Bahnhof Strass und dem Strasser Keller durch die Wiesen fliesst; bei Pessenburgheim, Staudheim, zwischen Längloh und Bonsal, Münster (Z.); im Donaumoos (Se.); Klingsmoos (P.).

Nj In dem Sumpf beim Molsterbrünnlein (Bittenbrunn) (1899; scheint nunmehr verschwunden 1905); in einem Graben zwischen Egweil und dem Oberholz bei Hennaweidach zahlreich (Gu. !!); Tümpel bei Emskeim (Lu.); Hagenbuch (Fr.); [Monheim: Prtl.] (damit meint wohl Prtl. den früheren Standort bei Hagenbuch. E.).

Nk Huisheim, Wildbad (Fr.); in einem Graben zwischen Wildbad und Wemding !!.

39. Köleria Pers. — Kölerie.

133. K. cristata (L.) Pers. kammförmige K. ♃ Trockene Hügel, Wiesen, Raine 6.—7. Verbreitet z. B. **Hu** im Donaumoos (P.).

Nj Feldweg von der „Hohen Schanz" zum Zitzelsberg an Rainen, Steinbruch bei Laisacker, Raine beim Fuchsbräukeller (Nbrg.).

ssp. ciliata Kerner: im Donaumoos (P.)

ssp. gracilis Pers. (pro spec.): Fuchsbräukeller (nicht typisch!).

40. Melica L. — Perlgras.

134. M. ciliata L. gewimpertes P. ♃ Kalkfelsen. 5.—6.

Nur **Nj** und zwar in 2 Unterarten: A. ssp. M. transsilvanica Hackel: Am Fusse des „Finkensteins" bei Bittenbrunn im Steingeröll in wenigen Exemplaren !!, (ob noch?), zahlreich auf den Felsen bei Mauern !!, * Felsen gegenüber Harburg an der Strasse nach Wemding bei der Höhle !!; Bertoldsheim (DV.); zwischen Hütting und Gammersfeld (Hof). NB. Die 2 letzten Standorte gehören vielleicht zu folgender Unterart, da Du Moulin und Hoffmann die 2 Unterarten nicht auseinanderhalten.

B. ssp. M. nebrodensis Parlat. An und auf Felsen bei Hütting zahlreich !!, Kreuzelberg bei Wellheim !!; überhaupt Abhänge des Schuttertales gemein (Schw.)

135. M. nutans L. nickendes P. ♃ Laubwälder. 5.—6. Gemein, besonders in

Nj Monheim (Lg.); Uhlberg bei Möhren mit M. uniflora in Waldschlägen.

136. M. uniflora Retz. einblütiges P. ♃ Laubwälder. 6.—7.

Nur **Nj** beobachtet: Wald bei Gundelsheim in einer kleinen feuchten Felsenschlucht !!, am Uhlberg bei Möhren in Waldschlägen mit M. nutans, Elymus europaeus u. Calamagrostis arundinacea !!, * auch am Wege vom Uhlberg zu den Spielhöfen (Möhren); bei Wemding (Fr. u. Hof.); * Wellheim, Solnhofen (Hof.).

Diese leicht erkennbare Art hat mit M. nutans, unter deren Formen man sie gerne sucht, nichts zu tun.

41. Atropis Ruprecht. — Schwaden.

137. A. distans (L.) Grisb. (= Glyceria distans Wahlbrg. = Festuca distans (L.) Kth.) abstehender Sch. ♃ Düngerhaufen, Mauern. 6.—9. Gerne an Stellen, welche von Mistjauche u. dgl. bewässert sind.

Hu An der Gartenmauer des „alten" ehemaligen Zieglers von Ried zum Moy'schen Oekonomiegute in der Nähe der Düngerstätte !!; im Rieder Gottesacker an Wegen und Mauern spärlich !!, an einer Mauer in Hesselohe beim Wirt !!; Ober- und Untermaxfeld, Karlshuld (Strehler; von uns u. Dr. Paul hier nicht beobachtet; die 2 Angaben bedürfen der Bestätigung).

42. Glyceria R. Br. — Süssgras, Schwaden.

138. G. aquatica (L.) Whlbrg. (= G. spectabilis M. et K.) Wasser-Schw. Teich- und Flussufer. 7.—8.

Verbreitet z. B. **Hu** Altwasser an der Fasanenschütt bei Bittenbrunn, in einem Sumpfe zwischen Laisacker und Bittenbrunn, in einem Graben am „Brandl" (Nbrg.), in einem Graben am Grünauer Wald, Altwasser zwischen Burgheim und Bertoldsheim; im Donaumoos (Se. und P.); Thierhaupten (Z.).

Nj * Gräben bei Meilenhofen; in der Ussel bei Monheim häufig (Lg.).

139. G. fluitans R. Br. Mannagras. ♃ Gräben, Sümpfe. 6.—8.

Hu Nasse Wiesenstelle am „Brandl" (Neuburg), Sumpf bei der Längenmühle, Pflanzweiher bei Neuburg (mit Gl. plicata und dem Bastarde beider), beim Kahlhof in Gräben, am Beutmühlweiher und sonst in der Nähe der Beutmühle, bei Heinrichsheim, bei Moos (Strass), Schütten zwischen Joshofen und Bergheim, zwischen Zell u. Bruck, Sehensand; im Donaumoos (Sckrk., Se. u. P.).

Nj Nasse Waldstellen bei Igstetten (Attenfeld) mehrfach, bei Weilheim (Otting).

var. l o l i a c e a (Huds.) Godr.: am Pflanzweiher !!, an einem Altwasser zwischen Joshofen und Moyschlösschen !!

var. p o i f o r m i s Fries: am Pflanzweiher !!, an einer feuchten Waldstelle beim Forsthof (Bergen) gegen die Römerstrasse !! W i r sind eher geneigt, die Pflanzen beider Standorte für G l y - ceria fluitans × plicata zu halten; bei der Pflanze

vom Pflanzweiher gibt auch Prof. Hackel die Möglichkeit eines Bastardes zu, der sich hier unter den beiden Eltern leicht bilden konnte. Die Pflanze vom Forsthofe hält Hackel für P. fluitans, was schon aus dem Grunde nicht möglich ist, da dieselbe gelbe Staubbeutel hat, während typ. fluitans blaue hat. Hier fehlen zwar die beiden Eltern, was aber die Möglichkeit eines Bastardes nicht ausschliesst, da auch manche andere Hybriden oft weit entfernt von den Erzeugern vorkommen. — var. poiformis od. ev. G. fluit. × plic. **nova monstrositas vivipara Erdner:** „Aehrchen in Laubsprosse auswachsend",*) am Pflanzweiher in mehreren Exemplaren beobachtet !!

140. G. plicata Fries gefalteter Sch. ♃ Gräben, Weiher. 6.—8. Nicht selten; bisher oft übersehen.

Hu Im Pflanzweiher bei Neuburg (mit G. fluit.) !!, im Strassengraben bei Ried gegen Neuburg und gegen Hesselohe !!, Schütten zwischen Joshofen u. Bergheim !!, Karlshuld im Strassengraben !!, Etting !!; bei Wächtering, zwischen Bonsal u. Längloh (Z.); Bertoldsheim (DV.); * bei Alteneich (Oberarnbach) !!.

Nj * In einem Graben bei der Wolkertshofer Mühle zahlreich !!, Graben und Weiher bei der Beutmühle !!, 2 nasse Waldstellen bei Igstetten (Attenfeld) (beidesmal mit G. fluitans) !!, Attenfeld !!, * Egweil !!; Gräben bei Monheim (Lg.).

Nk Huisheim !!, Graben zwischen Wildbad und Wemding !!.

43. Festuca L. — Schwingel.

141. F. gigantea (L.) Vill. Riesen-Schwingel. ♃ Laubwaldungen, feuchte Gebüsche. 6.—7.

Hu In feuchtem Weidengebüsch bei den „Brandlwiesen" (Nbrg.), Gebüsch unter dem Moy-Schlösschen gegen Joshofen, in der Fasanenschütt bei Bittenbrunn; Bertoldsheim (DV.).

Nj An den Abhängen des Burgwaldes bei Neuburg zur Donau, am Waldweg zum Finkenstein vom „Eila" aus (Bittenbrunn); Ensfeld (Hof.); Monheim hfg. (Lg.); im Walde zwischen Lommersheim und Wemding.

Nk * Ammerbach (Wemding) (Hof.).

142. F. arundinacea Schreb. Rohr-Schw. ♃ Flussufer. 6.—7. var. vulgaris Hackel:

Hu In feuchtem Gebüsche bei den „Brandlwiesen" an der Donau (Neuburg), Weidengebüsch unter dem Moyschlösschen, an der Donaubrücke bei Marxheim, zwischen Neuburg und Bergheim am Donauufer; an den Schütten bei Bertoldsheim (DV.); an Moorgräben bei Kreut, an einem feuchten Waldrand bei Sehensand, an einer feuchten Stelle auf dem grossen Exerzierplatz.

Nj nicht beobachtet.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

var. vulgaris Hackel subvar. strictior Hackel: Am Donauufer unter dem Moyschlösschen.

var. fasciculata Sonder: Weidengebüsch an den Brandlwiesen. Diese Varietät macht eher den Eindruck einer Monstrosität.

F. arund. entfernt sich, wie es scheint, nicht allzuweit vom Donauufer.

143. F. elatior L. (= F. pratensis Huds). Wiesen-Sch. ♃ Wiesen, Raine etc. 6.—7.

var. typica Hackel: Überall im Gebiete verbreitet z. B. Ried, Brandlwiesen (Nbrg.); Donaumoos (Se. u. P.).

var. subspicata A. u. G.: **Nj** Im Obstgarten des Direktors der Glasfabrik in Konstein !!; eine vielleicht hierher gehörige Pflanze sammelte D. bei Bertoldsheim (DH.).

var. intermedia Hackel: Grosser Exerzierplatz b. Grünau; diese Pflanze ist nach Hackel vielleicht = F. elatior × arundinacea, wie wir sie bestimmt hatten !!.

144. F. heterophylla Haenke verschiedenblätteriger Sch ♃ 6.—7. Wälder, Auen.

Hu Im Unterhauser Forst in der Nähe der „Roten Saul" nahe der Strasse !!; im Donaumoos auf „Wiesen" (Se.; dürfte kaum richtig sein, da wir die Art im Gebiet sonst nirgends auf Wiesen beobachten konnten).

Nj Im Walde auf dem Zitzelsberge (Sebensand) mehrfach !!, Burgwald bei Neuburg !!, im Rieder Gemeindewald !!, Waldlichtung bei Igstetten (Attenfeld) !!, Waldschlag gegen Nassenfels auf dem Galgenberg !!, im „Molster" bei Bittenbrunn in grosser Menge !!, am Waldrande nordwestlich von Mauern über den Felspartieen !!; Waldschlag über Bittenbrunn (Ge. u. Gu.).

Nk Schwalbtal (Fr.); Pflegermühle bei Wemding !!

nov. var. robusta Erdner: „Sehr kräftig, bis 1 m hoch, Stengel dick, steif, Aehrchen gross":*) Unterhauser Forst bei der „Roten Saul" !!.

145. F. rubra L. roter Sch. ♃ Wiesen, Raine, Wälder. 5.—6. Verbreitet.

Hu Zwischen Neuburg und Ried, auf den Brandlwiesen am Donauufer (Nbrg.), am Hesseloher Kirchenweg, im Weidengebüsch unter dem Moyschlösschen (Nbrg.); im Donaumoos (P.).

Nj An der Staatsstrasse von Ried nach Ingolstadt an Ackerrainen, hier var. vulgaris subvar. megastachys Gaud., an grasigen Abhängen im Burgwald (Nbrg.), an Rainen am Rieder Kirchenweg, am Fusswege zwischen Ried und Unterstall, Waldrand an der Strasse von Ried nach Bergen, Waldschläge vom Galgenberg gegen Nassenfels, Waldränder beim Forsthof und gegen Gietlhausen.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

var. multiflora (Hoffm.) A. u. G.: Am Garten der Barmherzigen Brüder beim Turm (Nbrg.) (Ge.).

var. subcaespitosa Sonder: Anlagen beim Landgericht Neuburg !!.

var. fallax Hackel: **Nj** Am Waldrande beim Forsthof (Bergen) !! (teste Hackel), Wäldchen bei Gietlhausen !! (Nbrg.), **Nk** Pflegermühle !! Diese Abart oder besser „Rasse" wird häufig für F. heterophylla gehalten, welch' letztere am leichtesten am Habitus erkannt wird, da ihre Bestimmung nach dem behaarten Fruchtknoten bei jungen Exemplaxen oft grosse Schwierigkeit bereitet.

146. F. ovina L. Schafschwingel. ♃ Heiden, Felsen etc. 5.—6.

var. vulgaris Koch: gemein **Nj** u. **Hu**, auch im Donaumoos (Schr. u. P.).

var. duriuscula Koch subvar. trachyphylla Hackel: Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen !! (teste Hackel).

var. glauca Hackel: **Nj** Felsen bei Hütting !!, * Konstein am Römerberg !!, * Mörnsheim in den Steinbrüchen !!; * Steinbrüche bei Mühlheim, Solnhofen (DV.); * Mühlheim (DH.); * Schlossruine bei Dollnstein (Fr.). Die graugrüne Farbe d. i. der schwache Wachsüberzug dieser Varietät verschwindet zumeist im Herbar.

147. F. sciuroides Roth (= F. Dertonensis A. u. G.) Eichhornschwanz-Sch. ① Sandiger Boden. 5.—6.

Nj Auf einem sandigen Acker, der schon mehrere Jahre brach gelegen war, am Waldrande gegen St. Willibald an jener Stelle, wo der Fussweg von Attenfeld her nach Bergen in den Wald einmündet zahlreich mit Aera caryophyllea a. 1903 u. 1904 beobachtet; ob noch vorhanden? Die Pflanze war am angegebenen Fundort so zahlreich vorhanden, dass wir sie für das Regensburger Exsikkatenwerk sub Nr. 913 liefern konnten. Sie wird jedenfalls verschwinden, wenn das betreffende Aeckerchen wieder angebaut wird.

***148. F. silvatica Vill.** Waldschwingel ♃ Schattige Wälder. 6.—7.

Nj * Hahnenkamm bei Treuchtlingen (Fr.); über den Hahnenkamm verbreitet, aber nicht häufig (Hof.). — Wir führen die Pflanze deswegen an, weil es durchaus nicht ausgeschlossen scheint, dass sie innerhalb des Haupt - Gebietes, besonders am Uhlberg bei Möhren, noch gefunden wird.

Bastarde.

1. Festuca arundinacea Schreber × elatior L.

Hu Auf dem grossen Exerzierplatz bei Grünau an einer feuchten Stelle unter den Eltern !!; siehe dazu Fest. elatior var. intermedia Hackel S. 87. Sonstige Begleitpflanzen sind an der genannten Stelle noch Viola pumila u. V. stagnina.

2. Festuca arundinacea Schreb. × gigantea (L.) Vill.

Hu Im Weidengebüsch an den „Brandlwiesen" bei Neuburg nächst dem Donauufer 1904 zahlreich entdeckt und für die Flora exsiccata Bavarica in Regensburg sub Nr. 914 gesammelt !!; die ersten Exemplare stehen schon am obersten Teile des Nachtberges am Donauufer !!. -- Ebenfalls zahlreich in der Schütte unter dem Moy-Schlösschen nächst Neuburg unter den zahlreich vertretenen Eltern !!.

Nach Hackel stellt unsere Pflanze „eine neue Form des bekannten Bastardes Fest. elatior × gigant. = F. Schlickumii" dar. Wir ziehen sie zu F. Fleischeri Rohlena (= F. arund. × gigant.). Sie ist neu für Deutschland! Eine ausführliche Beschreibung gaben wir in Mittlgn. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 34, S. 426, 1905.[1]) Zu diesem Bastarde gehört als

nov. form.: F. Moyana Erdner = Fest. arund. var. fasciculata Sonder × Fest. gigantea: Schütte unter dem Moyschlösschen !! „Bei dieser Form des Bastardes ist statt der var. vulgaris der F. arund. die var. fasciculata Sonder beteiligt, wodurch die ganze Pflanze infolge der geknäuelten Aehrchen ein der letztgenannten Abart ähnliches Aussehen erhält." E.[2]) Wir nennen die Pflanze dem Besitzer des Moyschlösschens, dem Grafen Moy von Stepperg zu Ehren: „F. Moyana".

3. F. elatior L. × gigantea (L.) Vill.

Hu Donauufer bei Neuburg a. D. (Ge. u. Gu.). Wir haben die Pflanze nicht gesehen, halten es aber für sehr wahrscheinlich, dass dieser mit dem vorigen nahe verwandte Bastard nicht fehlt, da z. B. am Donauufer bei den Brandlwiesen neben F. arund. auch F. elatior häufig mit F. gigantea zusammen vorkommt. Auch ist dieser Bastard, der als Fest. Schlickumii Grantzow schon lange bekannt ist, viel häufiger als der vorige.

4. F. elatior L. × Lolium perenne L. (= × F. loliacea Curt.)

Hu Am Wege von Neuburg zum Moy-Schlösschen (Ge. !!; von uns sub Nr. 915 daselbst für die Flor. exsicc. Bav. gesammelt); beim städt. Donaubad am Eingange zum Engl. Garten bei Nbrg., bei Bergheim, vom Pflanzweiher bei Nbrg. gegen Hardt (Ge.); am Wege von der „Kleinen Schanz" zur Hoffmann'schen Säge (Nbrg. a. D.) !! Eine wohl hierher gehörige Pflanze wurde von Graf Du Moulin beim „Rennertshofer Brückchen" gesammelt; das betr. Exemplar im DH., welches uns den Eindruck einer m. vivipara macht, ist zu mangelhaft, um sicher bestimmt werden zu können.

comb. panniculata Sonder (= F. loliacea Curt. f. panniculata Sonder): Weg von Neuburg zum Moyschlösschen. !!

Festuc. elatior × Lol. perenne ist der älteste bekannte u. häufigste Grasbastard, wenn auch oft Fest. elatior var. subspicata und dieser

[1]) Diese Abhandlung ist im „Anhang" abgedruckt.

[2]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

ähnliche Formen dafür gehalten werden; auch Lol. perenne m. compositum wird manchmal damit verwechselt.

5. Festuca elatior L. × Lolium multiflorum Lam.

Hu Am Wege von Neuburg zum Moyschlösschen (Ge. !!). Von Hackel als F. loliacea B. aristata A. B. bestimmt; aber „es spricht nichts gegen die Deutung (des Verfassers) als Lol. multifl. × Fest. elat.“ (Hackel in litt.). Eine vielleicht hierher gehörige Pflanze mit allerdings sehr kurzer Granne wurde von Du Moulin bei Bertoldsheim gesammelt (DH.).

44. Brachypodium PB. — Zwenke.

149. B. silvaticum (Huds.) R. et Schultes. Wald-Z. ♃ Laubwälder, Hecken. 7.—8. Verbreitet; z. B.

Hu Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Lechschütten zwischen Niederschönenfeld und Marxheim massenhaft.

Nj Abhänge des Burgwaldes bei Nbrg. a. D. zur Donau, Abhang unter dem Moy-Schlösschen, im Walde beim Finkenstein (Bittenbrunn) sehr häufig.

150. B. pinnatum (L.) PB. gefiederte Z. ♃ Raine, Heiden, Wälder. 6.—7. Ebenfalls verbreitet z. B.

Hu Im Donaumoos an einem anmoorigen Wegrand von Karlshuld gegen Zell (P.).

Nj Am Rieder Kirchenweg, am Fusswege zwischen Ried und Unterstall, an Abhängen zwischen Moyschlösschen und Joshofen an der Donau, Bittenbrunn gegen Riedensheim.

45. Poa L. — Rispengras.

151. P. annua L. Einjähriges R. ⊙ Wege, Gärten etc. 3.—10. Im ganzen Gebiete, auch **Hu** im Donaumoos (P.) u. **Nj** um Monheim gemein.

152. P. nemoralis L. Hain-R. ♃ Wälder, Gebüsch. 6.—7. Verbreitet.

var. vulgaris Gaud. gemein z. B. **Hu** Hofgarten in Nbrg., **Nj** Forsthof, Zitzelsberg.

var. tenella Rchbch.: **Hu** an dem schattigen, felsigen Abhang unter dem Moyschlösschen. !!

var. firmula Gaud.: **Nj** am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!, **Hu** zwischen Strass und Ortlfing an einem Waldrande !!, **Nj** auf Felsen bei Hütting und Ellenbrunn. !!

var. rigidula M. u. K.: **Nj** an den alten Steinbrüchen zwischen Moyschlösschen u. Joshofen !!, am „Schönbichl“ bei Sehensand. !!

var. glauca Koch: **Hu** Marxheim (Fr.). Hier möglicherweise vom Lech aus den Alpen herabgeführt; wahrscheinlicher ist die Pflanze aber var. rigidula, welche auch z. T. blaugrüne Blätter hat.

153. P. palustris L. (= P. serotina Ehrh.) Sumpf-R. ♃ Ufer, feuchte Plätze. 6.—7. Zerstreut.

var. glabra Aschers. (Die häufigste Form): **Hu** Sumpfige Stellen am Bahnkörper bei der Längenmühle, Streuwiesen zwischen Zell u. Bruck, am Donaufer bei den „Brandlwiesen" (Nbrg.), auf Wiesen in den Schütten zwischen Burgheim u. Bertoldsheim; Bertoldsheim (DV.); Schütten zwischen Joshofen u. Bergheim.

Nj Waldsumpf an der Strasse von Ried nach Bergen, Waldsumpf bei Igstetten (Attenfeld), Donauufer unter dem Finkenstein (Bittenbrunn).

var. fertilis Rchbch: **Hu** an sumpfigen Stellen unter dem Moy-Schlösschen (Nbrg.) !!

P. Chaixii Vill. (= P. sudetica Haenke) Wald-R. ♃ Bergwälder. 6.—7. Im Gebiete noch nicht konstatiert, dürfte aber **Nj** nicht fehlen. Wir machen besonders auf den Uhlberg u. die angrenzenden Bergwälder aufmerksam, wo auch Elymus europaeus vorkommt, der die Poa Chaixii meistens begleitet.

154. **P. trivialis L.** gemeines R. ♃ Wiesenränder, Gräben. 6.—7. Im ganzen Gebiete gemein, hier und da auch in Wäldern, wie z. B. **Nj** beim Forsthof (Bergen), Uhlberg bei Möhren; **Hu** auch im Donaumoose (Se. u. P.)

var. glabra Döll: **Nj** am Rieder Kirchenweg am Rande eines Ackers !!, Feldweg zwischen Ried u. Unterstall !!

Diese Var. mit glattem Stengel könnte mit P. pratensis L. verwechselt werden, von welcher sie sich durch das lange Blatthäutchen unterscheidet. Freilich konnten wir auch P. prat. hier u. da mit verlängerten Blatthäutchen beobachten; diese hat aber lange Ausläufer und anderen Habitus.

155. **P. pratensis L.** Wiesen-R. ♃ Wiesen, Wegränder etc.: gemein, z. B. **Hu** im Donaumoose (Se. u. P.); auch in Wäldern häufig z. B. **Nj** im „Molster" bei Bittenbrunn mit Milium effusum, in Wäldern beim Forsthof u. bei Bergen, Uhlberg bei Möhren.

var vulgaris Gaud. subvar. glauca Lej. et Court.: **Nj** im Wald beim Finkenstein !! (Bittenbrunn).

var. angustifolia Sm.: **Nj** auf einer Gartenmauer in Bergen !!

var. anceps Gaud.*): **Nj** Rieder Kirchenweg !!, Hesselohe gegen Laisacker !!, Uhlberg bei Möhren !!

156. **P. compressa L.** zusammengedrücktes R. ♃ Steinige, seltener feuchte Orte. 6.—7.

Hu An einem anmoorigen Grabenrand bei Neuschwetzingen (Donaumoos) (P.); auf feuchten Wiesen im Unteren Lechfeld (Thierhaupten, Oberndorf etc.) (DV.); * am Bahndamm zwischen Brunnen u. Edelshausen, alte Gartenmauer bei Niederschönenfeld.

Nj An der Strasse oberhalb des Fuchsbräukellers gegen Oberhausen, an der Strasse im Burgwald an einer feuchten Stelle (sehr üppig!), am Donauufer zwischen Moyschlösschen u. Jos-

*) Diese Var. der P. pratensis mit etwas zusammengedrücktem Stengel wird von Anfängern manchmal für P. compressa L. gehalten; wer aber letztere einmal kennt, wird sie leicht von allen Formen der P. prat unterscheiden.

hofen an den Steinbrüchen häufig, Steinbrüche bei Laisacker, auf dem Finkenstein u. dem Walde hinter dem Finkenstein, auf Oedungen über Bittenbrunn gegen Riedensheim vor dem Walde, bei Oberhausen. an felsigen Abhängen bei der Feldmühle, Ruine Graisbach, auf dem „Schönbichl“ bei Sehensand; Flachsberg bei Oberhausen (Ge.); Fünfkirchen, Wellheim u. Konstein (Fr.); zwischen Gundelsheim u. Möhren, auf Felsen bei Möhren.

46. Bromus L. — Trespe.

157. **B. secalinus L**, Roggen-Tr. ☉ Saatfelder. 6.—7. Verbreitet z. B.

Hu Bruck (Zell), „Eila“ westl. von Bittenbrunn, Laisacker, Bittenbrunn, Joshofen.

Nj Am Rieder Kirchenweg, Aecker auf dem Zitzelsberg, Hesselohe gegen den Rieder Wald; Monheim häufig (Lg.).

var. typica subvar. glabratus F. Schltz.: **Nj** bei Ried am Kirchenweg, Laisacker im Orte.

var. typica subvar. submuticus Rchbch.: **Nj** zwischen Hesselohe u. dem Rieder Wald.

var. velutinus Koch: **Nk** zwischen Wildbad u. Wemding (Fr.).

158. **B. arvensis L.** Aecker-Tr. ☉ Aecker, Wegränder etc. 6.—7.

Rasse eu-arvensis A. u G. **Hu** Bahnböschung bei Unterhausen (Spahn); am Lech zwischen Rain u. Münster (Gu!).

Nj Auf einem Acker zwischen Ried u. Joshofen auf der Höhe gegen das „Rosental“ !!, Ackerränder auf dem Zitzelsberg !!, am Wege von Gietlhausen nach Ried nahe ersterem !!, Leithenäcker westlich von Bittenbrunn !!, Bahnkörper zwischen Gundelsheim u. Möhren mehrfach !!; * Steinbrüche bei Mühlheim und Solnhofen (DV.),

Rasse splendens Velen.: Auf einem Acker unter Esparsette bei der Kirche zu Ried. !! Bei dieser Pflanze ist die Deckspelze durchwegs länger als die Vorspelze, was wir übrigens auch bei der auf den Leithenäckern bei Bittenbrunn gesammelten teilweise bemerken konnten.

159. **B. commutatus Schrader**, verwechselte Tr. ☉ Aecker, seltener Wiesen, Wegränder. 5.—6.

Hu Neuburg a. D. an Wegen und Häusern zur „Kleinen Schanz“ („Einigermassen zu B. japonicus Thunb. [= B. patulus M. u. K.] hinneigend; langgrannige Form.“ Hackel in litt.)!! (für Nbrg. a. D. schon von Se., Ca. u. DV. angeführt), * am linken Schutterufer zwischen der Haindel- und Ochsenmühle massenhaft auf Wiesen !! (Dünzelau), an einem Graben bei Rohrenfeld !!, an der Westseite des Stadtwaldes bei Grünau auf feuchten Wiesen !!, zwischen Leidling und Strass !!, zwischen Bayerdilling und Wächtering an der neuangelegten Strasse !!, an der Gustav-Philippstrasse zu Neuburg !!, auf Torfstichen bei Obermaxfeld im Donaumoos !! („forma ad mollem vergens, die Rispenform

ist etwa in der Mitte zwischen beiden." Hackel in litt.), Hardt!!, Kreut !!, Dezenacker !!; Zell gegen Karlshuld (Ge.); Brandlwiesen bei Neuburg a. D. !! (hier auch mit blau angelaufener Rispe !).

Nj Hesselohe am Wege gegen Gietlhausen an einer Hecke !!, Stepperg an der Ussel beim Sommerkeller !!, Leithenäcker westl. von Bittenbrunn (mit B. arv.); * Dollnstein (Gu.); feuchte Wiese bei Weilheim 1910 !!.

f. nanus (= var. depauperatus Uechtrtz): **Nj** Brachacker bei Attenfeld !! (teste Hackel).

B. commutatus ist leider in vielen Floren, so auch noch in der 20. Auflage des Garcke als variet. von B. racemosus L. aufgeführt und deswegen vielfach übersehen, bezw. mit B. racemosus zusammengeworfen, welch' letzteren wir im Gebiet nicht finden konnten.

60. **B. mollis L.** (= B. hordeaceus L.) weichhaarige Tr. ① Wiesen, Wegränder. 5.—6.

var. typicus verbreitet im ganzen Gebiete, z. B. **Hu** Gustav Philippstrasse in Nbrg. a. D.; im Donaumoos (Se. u. P.); **Nj** Aecker am Rieder Kirchberg (hier auch mit lockerer Rispe); Monheim hfg. (Lg.).

f. nanus A. u. G.: **Nj** Brachacker bei Attenfeld (mit der f. nanus von B. commutatus) !!.

var. typicus vergens ad var. leptostachys Beck: Gustav Philippstr. in Nbrg. !!

var. leptostachys Beck: Gustav Philippstr. !! (etwas gegen var. pseudoracemosus A. u. G. hinneigend), hier auch mit etwas lockerer Rispe (teste Hackel), Brandlwiesen bei Neuburg a. D. !!, Wiesengraben bei Huisheim gegen die Pflegermühle (lockere Rispe) !!

61. **B. ramosus Huds.** (= B. asper Murr.) ästige T. Wälder, Gebüsche. 6.—7.

Hu wenig beobachtet: Jesuitenholz bei Zell.

Nj häufig z. B. an den Abhängen unter dem Moyschlösschen, am Waldrande im „Eila" u. im Walde beim Finkenstein (westl. von Bittenbrunn) sehr zahlreich, an der neuen Strasse durch den Burgwald, an den Abhängen des Burgwaldes gegen die Donau, Wald auf dem Zitzelsberg (Sehensand); Bertoldsheim (DV.); Ensfeld (Hof.).

Rasse eu-ramosus A. u. G.: **Nj** Wald zwischen Stepperg und Unterhausen !!, am Uhlberg bei Möhren. !!

Rasse Beneckenii A. u. G.: **Nj** im „Molster" westlich von Bittenbrunn (Ge. u. Gu. !!); Unterhauser Wald gegen Stepperg !! (hier nicht typisch, weil das Tragblatt des untersten Rispenastes am Rande rauhhaarig ist. E.); Uhlberg bei Möhren. !!

62. **B. erectus Huds.** aufrechte T. ♃ Raine, Hügel, gemein, 5.—7. z. B.

Hu Hecken bei St. Wolfgang (Kloster der Barmh. Brüder) in Nbrg.; Donaumoos (P.)

Nj An Rainen unter und an dem Rieder Kirchberg, Steinbruch bei der Rieder Dampfziegelei, auf der „Hohen Schanz“ (Nbrg.), Riedensheim, Bertoldsheim, Attenfeld; Bertoldsheim (DV.); zwischen Hagau u. Polsingen (Fr.); Monheim nicht sehr häufig (Lg.)

var. villosus A. u. G.: **Hu** Hecke beim Kloster der Barmh Brüder !!, **Nj** Fussweg zwischen Ried u. Unterstall !! (Die Scheiden sind teilweise behaart trotz A. u. G.).

var glabriflorus Borb.: **Hu** Hecke beim Kloster der Barmh. Brüder !! (Scheiden z. T. bewimpert trotz A. u. G).

var. Borbasii Hackel: **Nj** Wegrand zwischen Hesselohe und Galgenberg!!

163. B. inermis Leyss. grannenlose Tr. ♃ Wege, Raine. 6.—7.

var. typicus: **Hu** Neuburg a. D. (DV. u. Ca.); an der Donau zwischen Neuburg u. Joshofen !!, an der „Kleinen Schanz“ an Zäunen !!, beim Neuhofkeller !! (Nbrg.), Bruck (Zell) !!.

Nj Leithen westl. von Bittenbrunn !!, Fussweg zwischen Ried u. Unterstall !!, zwischen Wemding u. Wolferstadt bezw. Polsingen !!

NB. Die var. typicus hat oft einen kleinen „mucro“ z. B. an der „Kleinen Schanz“ !!, ist aber deswegen noch nicht var. aristatus Schur.

var. aristatus Schur: **Hu** Neuburg an der „Kleinen Schanz“ !! Diese Varietät ist von B. erectus oft schwer auseinanderzukennen; indes die Grannen sind kürzer und das Kolorit der Aehrchen ist wegen der oben gelblichen Spelze gelblichgrün.

164. B. sterilis L. taube Tr. ⊙ Schutt, Wege. 5.—8. Verbreitet z. B.

Hu Hofgartenmauer in Neuburg, Mauer am Moy'schen Oekonomiegut in Ried, Bruck (Zell).

Nj Steinbruch beim Pulverturm (Nbrg.), Hesselohe gegen Gietlhausen, an der Ussel beim Stepperger Sommerkeller massenhaft, Laisacker, Nachtberg in Neuburg; Bertoldsheim (DV.); Möhren.

165. B. tectorum L. Dach-Tr. ⊙ Wege, Mauern. 5.—8. Häufig auf Bahngeleisen.

Hu Am Neuburger Bahnhof zwischen den Geleisen, Kiesgrube gegen Feldkirchen, Bahnhof Rohrenfeld—Bruck, auf den Geleisen zwischen Neuburg und Unterhausen mehrfach, Strass, auf einer Mauer an der „Kleinen Schanz“.

Nj Ruine über Hütting, Ruine über Wellheim, Möhren.

Sclerochloa P. B. — Hartgras.

* **S. dura PB.** (= Poa dura Scop.) gemeines H. ⊙ An und auf sandigen Wegen. 5.—6.

Nj Hart an Wolkertshofen an dem Wege nach Tauberfeld mehrfach (Hof.). Wir haben an der betreffenden Stelle fleissig Nachschau gehalten, konnten die Pflanze aber nicht mehr finden.

47. Dactylis L. — Knäuelgras.

166. D. glomerata L. gemeines K. ♃ Wiesen, Wälder. 6.—7. Gemein z. B.

Hu auch im Donaumoos (P.), **Nj** Monheim und zwar der Wiesen- und Waldtypus (Lg.).

var. abbreviata Drejer: **Hu** Nordrand des Schilfdickichts zwischen Zell und Bruck !! Die Pflanze ist auffallend hoch, wahrscheinlich wegen der vielen Feuchtigkeit, während diese Abart, die sonst an trockenen Orten wächst, gewöhnlich niedrig bleibt. Diese Form wird oft für var. hispanica Roth gehalten, mit der sie aber nichts zu tun hat.

48. Briza L. — Zittergras.

167. B. media L. gemeines Zittergras. ♃ Wiesen, Raine, Wälder. 5.—6. Verbreitet auch **Hu** im Donaumoos (Schr., Se., u. P.); **Nj** Monheim häufig (Lang).

var. major Peterm. **Nj** An der Strasse vom Galgenberg (Ried) nach Bergen auf dem Rieder Viehtrieb. !! Hat auffallend grosse Aehrchen!

49. Triodia R. Brown. — Dreizahn.

168. T. decumbens (L.) PB. (= Sieglingia decumbens Bernh.) niederliegender Dr. ♃ Lichte Waldungen, Triften. 6.—7. Zerstreut z. B.

Hu „Heiligenwiese" bei Lichtenau (Paul); grasige Abhänge bei Illdorf.

Nj Im Rieder Wald mehrfach z. B. im Waldschlag „Hildern", im „Dörningerschlag", im „Dreisteinerschlag"; Bertoldsheim (DV.).

Nk Sandiges Alluvium an der Schwalb (Wemding) (Fr. u. Hof.).

50. Cynosurus L. — Kammgras.

169. C. cristatus L. gemeines Kammgras. ♃ Wiesen, Wälder, Raine. 6.—7. Verbreitet, auch in

Nj auf Wiesen bei Monheim gemein. — Eines der zierlichsten und am leichtesten kennbaren Gräser unserer Flora!

51. Deschampsia P. Beauv. — Schmele.

170. D. caespitosa (L.) PB. (= Aera caespitosa L.) rasenförmige Sch. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder. 6.—7. Gemein im ganzen Gebiete, auch im Donaumoose (Schrk., P. u. Se.); Monheim gemein (Lg.).

var. montana Rchbch.: **Hu** Schütten bei Niederschönenfeld, vielleicht vom Lech aus den Alpen in die Ebene herabgeführt. !!

monstr. vivipara: **Hu** Donau-Auen beim alten Schiessplatz (Gu.).

171. **D. flexuosa (L.) Trin.** (= Aera flexuosa L.) geschlängelte Sch. Sandige Wälder. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Am Bahndamme nächst Unterhausen nahe am Walde.

Nj Im Rieder Gemeindewald z. B. in der „Haslachen", in „Hildern", im „Abgebrannten Schlag", im „Dreisteinerschlag", im Walde nördlich von Mauern; im „Sixtusschlag" bei Monheim (Lang).

Nk Alluvialsand nächst den „3 Schwalbmühlen" (Wemding). Diese Art siedelt sich auf Waldschlägen nach dem Abholzen oft in ungeheurer Menge an.

52. Corynephorus P. Beauv. — Silbergras.

172. **C. canescens (L.) PB.** (= Weingärtneria canescens Bernh.) graues S. ♃ Sandige Stellen. 7.—8.

Hu * Brunnen, * Pobenhauser Kalvarienberg (Südrand des Donaumooses auf sandigen Diluvialhügeln) (Se. !!); * in einer Sandgrube bei Alteneich (Berg im Gau) in grosser Menge (mit Filaga arv. u. Sarothamnus vulg.) !!, * Königslachen bei Schrobenhausen !!, * um Schrobenhausen selbst (Ca.) z. B. am Kalvarienberg !!

Nj An einer Sandgrube nächst Fünfstetten !! (mit Helichrys. aren., Anchus. offic. etc.).

Nk Auf Sand zwischen den „3 Schwalbmühlen" und der Lenzenmühle (Wemding) !!; bei den Schwalbmühlen, zwischen Rudelstetten u. Kriegstatthof (Fr.).

Im Gebiet selten, weil das nötige Substrat (Sand) selten ist.

53. Trisetum Pers. — Grannenhafer.

173. **T. flavescens (L.) PB.** Gold-G. ♃ Wiesen, Gräben. 6.—7. Verbreitet, auch im Donaumoos (Paul). Schon von Schrank für * Langenmoosen am Südrande des Donaumooses angegeben.

54. Avena Tournef. — Hafer.

A. sativa L. gemeiner H. ⊙ Gebaut und hier und da verwildert. 7. 8. An Formen wurden beobachtet: ssp. A. diffusa A. u. G. var. mutica Alef. u. var. aristata Krause: z. B. **Nj** Aecker bei Hesselohe; ssp. orientalis Schreb. var. tatarica Ard.: **Nj** Hesselohe unter der vorigen Unterart.

174. **A. fatua L.** Windhafer. ⊙ Unkraut unter der Saat. 7.—8. Häufig, auch **Hu** im Donaumoose, Aecker zwischen Neuburg u. Sehensand; Wengen (Z.); **Nj** Aecker bei Ried u. Hesselohe.

175. **A. pubescens Huds.** weichhaariger H. ♃ Wiesen, Raine. 5.—6. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos auf trockenen Wiesen (Paul).

var. alpina Gaud. (= var. glabrescens Rchbch.): **Nj** Ried an einem Ackerrand zum Kirchberg (teste Hackel) !!

176. **A. pratensis L.** Wiesen-H. ♃ 6.—7. Raine, Heiden, Abhänge. Zerstreut.

Hu Auf heideartigen Wiesen am Eingange zum „Grossen Exerzierplatz" bei Grünau (Nbrg.) !!, Strass !!, zwischen Sulz und Holzheim !!; Wengen, Münster, Stadel u. * Oberndorf (Z.); Schnöderbuck bei Bertoldsheim !!; Schrobenhausen (Cafl.).

Nj An den steinigen Abhängen zwischen dem „Brandl" und dem städtischen Wasserwerk bei Neuburg zahlreich !!, an Rainen des Steinbruches gegenüber der Rieder Dampfziegelei !!, Raine am Rieder Kirchberg !!, an der Strasse von Ried nach Bergheim !!, bei Hesselohe an Rainen und an Hohlwegen !!, Laisacker auf den Steinbrüchen !!, Gietlhausen !!, über Bittenbrunn auf Heiden und an Rainen neben der Strasse nach Riedensheim !!, am Fusswege zwischen Ried und Unterstall !!, an der Strasse von Ried nach Bergen !!, um Bergen selbst !!, am Steinbruch beim Fuchsbräukeller !! (Neuburg).

Avena pubescens u. A. pratensis, welch' letztere bei uns nie auf eigentlichen Wiesen vorkommt und infolge ihres unangebrachten Namens manchen Anfänger irreführt, kommen oft in Menge untereinander vor. Trotzdem dieselben offenbar nahe mit einander verwandt sind, gelang es uns doch nie, einen Bastard oder eine auch nur bastardverdächtige Form zu finden. Bei einiger Uebung sind die beiden Arten auch unschwer auseinander zu halten.

Bastard.

Avena fatua L. × sativa L. ssp. A. diffusa A. u. G.

form. nova intermedia Erdner: „Aehrchen 2blütig, untere Hüllspelze 8-, obere 10-nervig, Deckspelze nur am Grunde, Aehrchenachse völlig weisslichgelb behaart."[1]) So **Nj** auf Gersten-Aeckern bei Hesselohe unter den Erzeugern nicht gerade selten 1906 !!. Wir halten die Pflanze mit Rücksicht auf die Vorkommens-Verhältnisse für den genannten Bastard und nicht etwa für Avena fatua var. glabrata Peterm. Derselbe ist sicherlich vielfach übersehen worden.

Hu Wengen bei Burgheim (Z.). Zu welcher Form die Pflanze von hier gehört, entzieht sich unserer Kenntnis.

55. Arrhenaterum PB. — Glatthafer.

177. **A. elatius (L.) M. u. K.** (= Avena elatior L.) französisches Raygras. ♃ Wiesen, Wege. 6.—7. Verbreitet, auch

Hu im Donaumoos (Paul); die gemeinste Abart ist var. vulgare Fries.

var. biaristatum Aschers: **Nj** Steinbruch zwischen Neuburg und Joshofen !!.

56. Aera[2]) L. — Schmele.

178. **A. caryophyllea L.** (= Avena caryophyllea Web.) Nelken-Sch. ⊙ Sandige Raine, Aecker etc. 5.—6.

---

[1]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

[2]) Früher meist „Aira" geschrieben!

Hu An schwachbegrasten Rainen am Strassengraben zwischen Strass und Leidling !! (1900, ob noch ?; die Pflanze war besonders häufig 300—400 m vor dem Strassenkreuze); Waldrand bei Leidling (Gu.); an einer Halde zwischen Leidling und Illdorf (Spahn); * Brunnen, * Reichertshofen (Se.); * Schrobenhausen (Lg.); * Gabel (Schrk.).

Nj Auf einem sandigen Brachacker am Waldrand zwischen Attenfeld und Bergen mit Fest. sciuroides (Ob noch ?) !!

57. Holcus L. — Honiggras.

179. H. lanatus L. wolliges Honiggras. ♃ Wiesen, Wegränder, Wälder. Gemein, auch

Hu im Donaumoose (Schrk., Se. u. P.); **Nj** Monheim häufig. (Lang).

180. H. mollis L. weiches H. ♃ Lichte Waldungen, Waldschläge. 7.—8. Zerstreut.

Hu Waldabhang bei Ambach !!, Ehekirchen gegen den Lorenzoberg !!; Holzheim, Königsbrunn (Thierhaupten) (Z.); * Gabel (Strehler und Hoffmann).

Nj Im Rieder Gemeindewald z. B. im Waldschlag „Hildern" und im „Dreisteinerschlag" !!, am Saume des Hölzchens bei Hennaweidach (Unterstall) !!; Bertoldsheim (DV.); * feuchte Wiesen bei Wolkertshofen (Hof.); Monheim verbreitet (Lg.); im Walde zwischen Weilheim und Gundelsheim !!, im Walde bei Wemding gegen Polsingen !!.

58. Phleum L. — Lieschgras.

181. P. Böhmeri Wib. Böhmers-L. ♃ Heiden, Weiden, dürre Abhänge. 6.—7. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu wenig beobachtet: Gempfing (Z.).

Nj verbreitet z. B. Heide westl. der Eichstätter Strasse vor Eintritt derselben in den Wald am Galgenberg bei Ried, auf den Steinbrüchen über Laisacker; Kalkranken bei Bertoldsheim (DV.); Abhänge des Schuttertals (bei Wellheim etc.) gemein (Schw.); * Kräuterranken bei Hoppingen (Gu.); * Harburg (Fr.).

monstr. viviparum Ascherson: * Kräuterranken bei Hoppingen (Gu!, ausgegeb. von Gu. vom genannten Standorte in der Flor. exsicc. Bav. sub Nr. 690).

182. P. pratense L. Thimotheus-Gr. ♃ Wiesen, Wege, Gräben. 6.—7. Gemein, auch **Hu** im Donaumoose (P.); **Nj** um Monheim gem. (Lg.).

var. nodosum L. **Hu** Wengen, Wächtering (Z.) Fr. gibt eine monströse Form von „P. nodosum" vom Kräuterranken an, „welches letztere von Ph. Böhmeri zu unterscheiden oft schwer fällt". (Veg. Verh. p. 209). Wahrscheinlich hat er die von Gu. beobachtete vivipare Form des Ph. Böhmeri im Auge gehabt.

form. pseudonodosum Gugler: In der weiteren Umgebung von Neuburg a. D. (Gu.) (Die Beschreibung dieser neuen Form siehe Mitt. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 40).

59. Alopecurus L. — Fuchsschwanz.

183. **A. pratensis L.** Wiesen-F. ♃ Wiesen, Gräben. 5.—6. Gemein; **Hu** auch im Donaumoose (P.); **Nj** Monheim (Lg.) gemein.

*184. **A. agrestis L.** Acker-F. ⊙ Aecker. 6.—7. Sehr selten.
Hu Auf Lechkies unmittelbar oberhalb der Eisenbahnbrücke bei Rain auf dem linken Ufer ein kräftiger Stock (1901 !!). Diese im Gebiete nur hier beobachtete Art ist nahe dem Grenzgebiete bei Donauwörth gar nicht selten z. B. auf Aeckern auf dem Schellenberg, Aecker bei Zusum etc.

185. **A. geniculatus L.** geknieter F. ⊙ Gräben, feuchte Orte, ausgetrocknete Altwasser. 5.—8. Zerstreut, z. B.
Hu An einer feuchten Stelle am „Brandl" gegen das Wasserwerk in Neuburg.
Nj In einem fast ausgetrockneten Altwasserarm zwischen Joshofen und Bergheim; Bertoldsheim (DV.); Pfützen bei Liederberg (Lg.).

186. **A. fulvus Sm.** rotgelber F. ⊙ Pfützen, Gräben. 5.—8. Zerstreut, z. B.
Hu Im sogenannten Schindergraben an der Strassevon Neuburg nach Rohrenfeld, in dem trockengelegten Weiherchen neben dem Pflanzweiher, im Gänseweiher bei Hesselohe gegen Laisacker, Altwasser am Westrande der Fasanenschütt bei Bittenbrunn.
Nj Am Waldwege von Gietlhausen zum Forsthofe an einer feuchten Stelle, in einem Tümpel beim Igstetter Hof (Attenfeld); Bertoldsheim (DV.); Stückelberg bei Monheim (Fr.); Weilheim.
Nk Wildbad Wemding (Fr.).
nov. var. interruptus Erdner: „Achrenrispe mit einem kleinen die Basis der ersteren erreichenden Seitenährchen, so dass die Hauptähre unterbrochen erscheint." [1]) Im Schindergraben an der Strasse von Neuburg nach Rohrenfeld.

60. Calamagrostis Ad. — Reitgras.[2])

187. **C. lanceolata Rth.** (= Cal. Calamagrostis Karsten). Lanzettliches R. ♃ Feuchte Wiesen, feuchte Wälder. 7.—8.
Hu Streuwiesen zwischen Zell und Bruck in der f. simplex u. ramosa Host mit Cal. neglecta unter Phragmites comm. u. Molinia coerul. !! (Von diesem Fundorte in der Flor. exsicc. Bav. sub Nr. 497 ausgegeben vom Verfasser), am Nordrande des „Erlet",

---

[1]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg B.

[2]) Beim Studium dieser sehr kritischen und zur Bastardbildung neigenden Gattung hatten wir uns der liebevollen Unterstützung des Herrn Oberstabsarztes Dr. Torges, des besten Kenners der Gattung, zu erfreuen.

eines feuchten Wäldchens bei Unterhausen (form. ramosa Host)!! (mit Cal. epigeios).

Nj Sumpf am Waldrande bei Waldstetten!! (Wemding); auf Waldhügeln bei Wemding (Fr.).

Nk An einem Waldrande zwischen Wildbad und Rudelstetten bei Wemding!!, Riedgraben bei Laub am Rande des Nonnenholzes!! (f. ramosa Host).

In der Umgebung von Wemding könnte mit Aussicht auf guten Erfolg nach Hybriden von Cal. lanceol. mit anderen Cal.-Arten geforscht werden.

188. **C. littorea DC.** (= C. Pseudophragmites Baumg.) Ufer-R. ♃ Flussufer. 7.—8.

Hu Am Donauufer bei Neuburg zwischen der „Insel" und dem Moyschlösschen spärlich auf Flusskies!!, auf Lechkies oberhalb der Eisenbahnbrücke bei Rain am rechten und linken Ufer sehr zahlreich!! (Von diesem Fundorte wurde die Art von uns sub Nr. 591 in der Fl. exsicc. Bav. als Cal. pseudophragmites Baumg. (= C. littorea DC.) und nicht, wie es auf der gedruckten Etikette und im Verzeichnisse der ersten 1000 Arten heisst, als C. Halleriana DC. ausgegeben. Von wem letztere Bestimmung herrührt, wissen wir nicht; sie ist aber jedenfalls unrichtig. Wahrscheinlich hat der Verfasser der Etikette Calam. pseudophragm. Baumg. (= littorea DC.) mit Cal. pseudophragm. Rchbch. (= C. Halleriana DC.) konfundiert, ohne die Pflanze selbst nachzuprüfen!), Lechkies bei Münster!!; Thierhaupten (Z.); Marxheim (Fr.).

Nj An einem Steinbruche zwischen dem Alten Schiessplatze bei Oberhausen u. der Beutmühle auf Schutt!! (ca. 1/2 km von der Donau entfernt!).

Die Art begleitet also den Lech in seinem ganzen Laufe im Gebiet, während sie an der Donau nur sehr spärlich heruntergeht.

189. **C. epigeios (L.) Roth.** Land-R. ♃ Ufer, Wälder, Sümpfe. 6.—8. Verbreitet.

Hu Am Donauufer bei der städt. Badeanstalt an der Donau (Nbrg.), am Donauufer an den Brandlwiesen (Nbrg.), am Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen auf Schutt der Steinbrüche, im Unterhauser Forst gegen Sehensand u. Sinning, Thierhaupten gegen Bach, Heinrichsheim, Kreut, zwischen dem Neuburger Bahnhof u. der Längenmühle in einem Sumpf am Bahnkörper, Lechufer und Bahnhof in Rain, * Steingriff bei Schrobenhausen bei der Dampfziegelei, Münster.

Nj Zitzelsberg bei Sehensand, am Donauufer von Bittenbrunn gegen den Finkenstein, zwischen Ried und Bergheim links von der Staatsstrasse an einer feuchten Stelle, im Rieder Gemeindewald an der Strasse nach Bergen, Waldschlag „Ruthen" bei Gietlhausen, an den Abhängen bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) zur Donau, am Stepperger Steinbruch auf dem rechten Donauufer, im Burgwald bei Neuburg; an der Ussel bei Monheim (Lg.).

Nk (Ries) Wemding (Hof.); Wildbad Wemding, *Ammerbach (Fr.).

var. subquinquenervia Torges: **Hu** Am Donauufer unter dem Moyschlösschen !! (Nbrg). Von diesem Fundorte wurde genannte Varietät sub Nr. 592 in der Fl. exs. bav. ausgegeben.

var. paralia(s) Fries: **Hu** Am Donauufer an den Brandlwiesen gegen den Burgwald. !!

var. Reichenbachiana Grecescu: **Hu** Schütten bei Niederschönenfeld. !!

190. C. neglecta (Ehrh.) Fries übersehenes R. ♃ Moorwiesen. 7.—8. Sehr selten. **Neu für Bayern. !!**

Hu Am 21. Juni 1901 auf den Streuwiesen zwischen Zell u. Bruck zahlreich entdeckt u. für die Fl. exs. bav. sub Nr. 498 gesammelt. Das Nähere siehe in Mittlgn. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 22, 1902, S. 223 u. 224. Dieser Artikel findet sich im „Anhange" abgedruckt! Trotz eifrigen Suchens gelang es uns nicht, einen 2. Fundort dieser in Süddeutschland äusserst seltenen Pflanze zu entdecken. Den Vorschlag, den wir in unserem „Orientierenden Ueberblick über die Neuburger Flora" S. 15 gemacht haben, einen kleinen Teil jenes Streuwiesenkomplexes „als Naturdenkmal" anzukaufen, möchten wir hier wiederholen.

191. C. varia (Schrader) Host (= C. montana DC.) Berg-R. ♃ Abhänge, Wälder, Moorwiesen. 6.—7.

Hu An einem Graben auf den Torfwiesen bei Kreut unter Phragmites ziemlich häufig !!, * Lechauen bei der Holzmühle (Oberndorf) !!; Thierhaupten (Z.).

Nj An den Abhängen zwischen Sing's Garten und dem städt. Wasserwerke bei Neuburg zerstreut !!, an den nördlich gelegenen Abhängen des Burgwaldes zur Donau stellenweise zahlreich !! (hier sub Nr. 499 für die Flor. exs. bav. gesammelt), auch noch nahe dem alten Schiessplatze !!, auf dem Zitzelsberg !! (Sehensand).

NK Zwischen Huisheim und den Schwalbmühlen (Fr.; von uns daselbst nicht beobachtet!).

var. inclusa Torges: Torfwiesen bei Kreut (teste Torges).

192. C. arundinacea (L.) Rth. (= C. silvatica DC.) Wald-Sch. ♃ Wälder. 6.—7.

Hu Waldschläge am Fusswege gegen Sehensand und Sinning von Unterhausen aus zahlreich (mit C. epigeios) !!,*) Waldschlag nordöstl. vom Strasser Keller zum „Mühlhardt"-Weiher reichlich.

Nj Im „Handloh" bei Ensfeld (Lu); Waldschläge am Uhlberg bei Möhren !!, Wald zwischen Lommersheim und Wemding !!, Wald beim Dossweiher (Wemding) mehrfach. !!

var. brachyclada Torges: **Nj** Uhlberg !!, **Hu** Unterhauser Forst gegen Sehensand !! (hier auch mit subvar. interrupta Torges) !!

---

*) Von diesem Standorte sub Nr. 1185 für die Flor. exs. bav. vom Verfasser gesammelt.

Bastarde:

1. Calamagr. arundinacea (L.) Roth × epigeios (L.) Roth
(= × Cal. acutiflora (Schrad.) Rchbch.

Hu Am Fusswege von Unterhausen nach Sinning im Walde einige Stöcke !!. Die Erzeuger befanden sich nicht in unmittelbarer Nähe, aber doch nicht gar weit entfernt davon. Vielleicht waren dieselben früher auch an derselben Stelle vorhanden, mussten aber beim Heranwachsen des Waldes verschwinden, während der zähere Bastard sich erhalten hat. — Die Rispe ähnelt der von Cal. arund., ist jedoch schwach lappig geknäuelt. Hüllspelzen lanzettlich-pfriemlich, an der Spitze etwas seitlich zusammengedrückt und auf dem Rücken etwas rauh. Haare der Aehrchenachse etwas über halbsolang als die Deckspelze, letzere etwa 4/5 solang als die Hüllspelze. Granne im unteren Drittel der Deckspelze abgehend, die Hüllspelzen ± überragend. Behaarter Fortsatz der Aehrchenachse, wie es scheint, fehlend. Die Rispe ist schwach entwickelt, weil die Pflanze im tiefen Waldschatten wuchs.

2. Cal. epigeios (L.) Roth × littorea DC.
(= × Cal. Wirtgeniana Hausskn.)

Hu Am Donauufer oberhalb des Moy-Schlösschens bei Nbrg., wo Cal. epigeios massenhaft und C. litorea spärlich wächst, eine reiche Gruppe. Wir sammelten die Hybride für die Fl. exsicc. bav. sub Nr. 593. — Wir beobachteten auch Exemplare, wo die Granne nicht, wie A. u. G. verlangen, endständig ist, sondern etwas unterhalb der Spitze der Deckspelze abgeht — Diese, wie die vorige Hybride lag Torges zur Begutachtung vor.

61. Apera Ad. — Windhalm.

193. A. Spica venti (L.) PB. gemeiner W. ⊙ Aecker, Schutt. 6.—7. Verbreitet; auch im Donaumoos als Ackerunkraut (Paul).

62. Agrostis L. — Straussgras.

194. A. vulgaris With. gemeines Str. ♃ Waldblössen, Raine. 6.—7. Verbreitet z. B.

Hu Wiesen im Donaumoos; **Nj** Rieder Wald an vielen Stellen; Monheim (Lg.).

var. dubia Lam. (= var. aristata Tausch): Im „Dreisteinerschlag" des Rieder Waldes. !!

195. A. alba L. weisses Str. ♃ Ufer, Wege. 6.—7. Gemein; z. B.

Hu Sumpf am Bahnkörper zwischen Neuburg und der Längenmühle; Donaumoos (Schrk., Se. u. P.).

Nj Ried, Laisacker, Burgwald am Donauufer (Nbrg.).

var. subaristata Celak.: Am Donauufer beim Burgwald (Nbrg.). !!

196. A. canina L. Hunds-Str. ♃ Feuchte Wälder, Sümpfe. 6.—7. Eine der niedlichsten Gramineen, die, unter grösseren Pflanzen versteckt, leicht übersehen wird; ihr Hauptaufenthaltsort sind Waldsümpfe.

Hu „Anschütten" bei Bertoldsheim (DV.); Marxheim (Fr.).

Nj An feuchten Stellen der „Bubenwiese" im Rieder Gemeindewald !!, Waldsumpf („Eglache") bei Igstetten !!, Waldsumpf an der Strasse vom Galgenberg (Ried) nach Bergen !!, im Waldsumpf gegenüber dem Eingang zum neuen Schiessplatz bei Riedensheim !!, in einem Waldsumpf von Oberhausen zur „Kaiserburg" !!.

Nk Kriegstatthof (Fr.) bei Wemding.

63. Milium L. — Flattergras.

197. M. effusum L. gemeines Fl. ♃ Laubwälder. 6.—7. Verbreitet; z. B.

Hu Jesuitenholz bei Zell.

Nj Im Walde beim Finkenstein (westl. von Bittenbrunn), Burgwald (Nbrg.), Wald auf dem Zitzelsberg (Sehensand), Wald zwischen Gietlhausen und Bergen; im „Sixtusschlag" bei Monheim (Lg.); in allen Wäldern zwischen Weilheim und dem Uhlberg bei Rothenberg.

64. Stipa (besser Stupa) L. — Pfriemengras.

198. S. pennata L. Federgras. ♃ Kalkfelsen. 5.—6. Sehr selten.

Nj Am „Finkenstein", westlich von Bittenbrunn, einem stark gegen die Donau vorspringenden steilen Felsen des oberen Weissen Jura mit südlicher Neigung, besonders gegen den jähen Absturz. Auch nicht blühend leicht kenntlich an den rasigen starren borstlichen Grundblättern. Frickhinger-Schnizlein haben zuerst in ihren „Vegetationsverhältnisse etc." (1848) die Angabe: „Bei Neuburg a. D." ohne nähere Bezeichnung; Sendtner in „Vegetationsverhältnisse Südbayern's" nennt den Finkenstein ausdrücklich (1854); auch Du Moulin sagt in seinem „Verzeichnis" Finkenstein I_4. — Die Finkensteinpflanze stellt die ssp. St. Mediterranea A. u. G., Rasse pulcherrima C. Koch (= St. Grafiana Steven) dar, wie sie besonders im Südosten (Ungarn: hier „Waisenmädchenhaar" genannt etc.) vorkommt, aber auch bei Regensburg konstatiert ist. Die Finkenstein-Vegetation hat überhaupt mit der Regensburger viele Aehnlichkeit; wir erinnern nur an Mercurialis ovata, welche hier wie dort vorkommt und sonst nirgends beobachtet ist. — Wir haben an dem Abhange des Finkensteins einen Aussaatversuch gemacht mit Stipa pennata ssp. St. eu-pennata Rasse Joannis Celak., der minder schönen Schwester der echten Finkensteinpflanze, wie es scheint aber, ohne Erfolg. Die Rasse Joannis ist nördlich der

Alpen die gewöhnlichste Form. Wir bitten dringend um Schonung der prächtigen Pflanze, bitten überhaupt, den „Finkenstein" mit botan. Schülerexkursionen zu verschonen.

65. Hierochloa Gmelin. — Mariengras.

199. H. odorata (L.) Wahlbrg. wohlriechendes M. ♃ Auenwälder. 5.—6. Sehr selten im Gebiete.

Hu Feuchtes Auenwäldchen bei Rain oberhalb der Eisenbahnbrücke am rechten Lechufer spärlich (Z.!). Bertoldsheim: „Von Caflisch hier entdeckt, nun verschwunden" (DV.). — Diese Art, welche auch bei Augsburg in den Lechauen vorkommt, wird sich gewiss noch öfters im Gebiete finden lassen. — Sollte die „sehr kurze" Granne der oberen Hüllspelze manchmal ganz fehlen? Wir konnten selbst mit der Lupe oft keine finden.

66. Anthoxanthum L. — Ruchgras.

200. A. odoratum L. gemeines R. ♃ Wiesen, Wälder, Moore. 5.—6.

var. vulgatum A. u. G.: gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); **Nj** Monheim (Lg.); **Nk** Schwalberholz (Wemding) (Egenberger).

var. umbrosum Bolle verg. ad var. silvaticum A. u. G.: **Hu** Esterholz bei Wengen!! (Scheiden alle behaart, wie bei silvaticum!)

var. triaristatum Beck **nov subvar. turfosum Erdner:** **Hu** Am Hauptkanal bei Karlshuld im Donaumoose!! Die Pflanze weicht von der in der Synops. von Asch u. Grbner. S. 26 gegeb. Beschreibung der var. triaristatum Beck dadurch ab, dass die Deckspelze nicht „an der Spitze kurz begrannt ist", sondern unterhalb der Mitte lang begrannt ist.*) — Hackel, dem die Pflanze vorlag, hielt sie auch einer besonderen Benennung für wert.

67. Phalaris L. — Glanzgras.

201. P. arundinacea L. rohrartiges G. ♃ Gräben, Ufer. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Sumpf zwischen Neuburger Bahnhof u. Längenmühle südl. vom Bahndamm, Zell an der Strassenkreuzung nach Weichering und Karlshuld; Graben bei Karlshuld im Donaumoos (Se., Paul); Donauufer unter dem Moyschlösschen und am Nachtberg (Nbrg.)

Nj An der Ussel bei Monheim (Lg.)

Die var. picta L. (pro spec.), bei welcher die Blätter weiss gestreift sind, im Gebiete nirgends wild beobachtet, aber häufig kultiviert.

P. canariensis L. Kanariengras. ⊙ 7.—8. Hier und da als Vogelfutter gebaut und verwildert z. B.:

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

Hu Auf Schutt beim städt. Donaubad (Nbrg.), im „Brandl" an einem Hause (Nbrg.), Steinbruch links von der Donauwörther Strasse oberhalb des Fuchsbräukellers (Nbrg.), Schutt beim Neuhofkeller (Nbrg.), Schutt an der Strasse von Neuburg nach Rohrenfeld; Kopfmühle bei Etting (Z.); Schutthaufen bei Niederschönenfeld (Lg.).

68. Elymus L. — Haargras.

202. **E. europaeus L.** europäisches H. Laubwälder. 6.—7. Sehr selten, verlangt höhere Lagen, als wir sie im Gebiete öfters haben; meist begleitet von Poa Chaixii Vill.

Nj Zahlreich in Waldschlägen am Uhlberg bei Möhren mit Calamagrostis arundinacea u. Melica uniflora, auch noch bei der Kirchenruine !!

69. Hordeum (Tournef.) L. — Gerste.

203. **H. murinum L.** Mäuse-G. ⊙ Wege, Mauern, Schutt. 7.—8. Zerstreut — verbreitet z. B.

Hu In der Seminarstrasse zu Neuburg an der Gartenmauer, an der „Kleinen Schanz" zu Nbrg., am Wallfahrtskirchlein auf dem „Kahlhof" (Wagenhofen), bei einem Bahnwärterhaus zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld.

Nj Am Kirchberg zn Ried und sicher weiter verbreitet.

H. secalinum Schreber (= H. nodosum der Autoren) Roggen-G. ♃ Wiesen. 6.—7. Sehr selten. **Nk** (Ries) Nahe dem Grenzgebiete um Alerheim, namentlich unterhalb des Wennenberges, nordwestlich neben Grosselfingen in ungeheurer Menge an den Wiesenwegen (Fr.).

H. sativum Jessen Saatgerste ⊙ u. ① 6.—7. In verschieschiedenen Unter- und Abarten im Gebiete gebaut.

Secale (Tournef.) L. — Roggen.

S. cereale L. Roggen, im Gebiete meist „Korn" genannt. Im Gebiete überall häufig gebaut und gelegentlich verwildert.

Triticum (Tourn.) L. — Weizen.

T. sativum Lmk. (erw.) Saatweizen. ⊙ u. ① 6.—7. Gebaut, hauptsächlich in den 2 Unterarten:

ssp. vulgare Vill. (als Art) Weizen, um Neuburg fast ausschliesslich;

ssp. Spelta L. (als Art) Dinkel, Spelz, um Neuburg nur ganz vereinzelt.

70. Agropyrum P. Beauv. — Quecke.

204. **A. repens (L.) PB.** (= Triticum repens L.) kriechende Quecke. ♃ Bebauter Boden, Zäune, Hecken, Gärten. 6.—7. Gemein, auch

Hu im Donaumoose, **Nj** um Monheim gemein.

Rasse caesium Presl: **Nj** An der Seminarmauer in Neuburg a.D.!!

Rasse vulgare Döll var. arvense Rchbch.: Die häufigste Form z. B. **Nj** Hesselohe nach Laisacker !!

Rasse majus Döll: **Hu** „Kleine Schanz" in Neuburg !!; die Pflanze stimmt mit dieser Form noch am meisten überein; var. aristatum Döll subvar. subulatum Schreber ist nicht ausgeschlossen, wenn auch die 7—8 nervige Hüllspelze dagegen spricht. Gegen beide Formen spricht die graugrüne Farbe der Pflanze; sie ist aber bei keiner der unter dieser Rubrik in der Synopsis von A. u. G. stehenden Formen unterzubringen.

Rasse glaucum Döll: **Nj** Am Wege von Hesselohe nach Laisacker !!

Rasse aristatum Döll var. Leersianum Rchbch.: Bertoldsheim (DH., als triticum caninum × lolium perenne? von D. bestimmt!)

205. A. caninum (L.) R. et Schult. (= Triticum caninum L.) Hunds-Q. ♃ Wälder, Gebüsche. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Im Hofgarten zu Neuburg a. D., im Gebüsch bei der städt. Donaubadeanstalt, Jesuitenholz bei Zell.

Nj An dem Jurabhange unter dem Moyschlösschen (Nbrg.).

nov. monstr. viviparum Erdner: „Die Aehrchen zum Teil lange Sprosse treibend."*) Auf Schutt am Rande der Schütte unter dem Moyschlösschen (Nbrg. a. D.).

71. Lolium L. — Lolch.

206. L. perenne L. Engl. Raygras. ♃ Wegränder, Wiesen. 6.—10. Verbreitet bis gemein, z. B. **Hu** im Donaumoos (P.), **Nj** Monheim gemein (Lg.). — An Varietäten u. Monstrositäten wurden beobachtet:

var. orgyiale Döll: Bertoldsheim an Wegen (DH. !)

var. cristatum Döll: Wiesen bei Neuburg (DH. !); Bittenbrunn am Fusswege nach Riedensheim !!

var. pauciflorum A. u. G.: Brachacker bei Attenfeld (teste Hackel) !!, Schnöderbuck bei Bertoldsheim !!; Buch (Schrk. als „Lolium tenue", welches hierher gehört).

var. longiglume Crtz.: Seeweide Bertoldsheim (DH. !)

monstr. compositum Sm.: Neuburg a. D. im Gottesacker !!, Kirchhof zu Ried !!; Bertoldsheim auf der Seeweide und an Wegen mehrfach (DH. !).

monstr. ramosum Sm.: Bertoldsheim (DH. !).

Graf Du Moulin scheint den Formen des Lol. perenne besonderes Interesse entgegengebracht zu haben; ein von ihm am Rande eines Leinackers als Lol. per. — arv.? an multiflor.? gesammeltes Exemplar ist typisches Lol. perenne.

---

*) Die lat. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

207. L. multiflorum Lmk. (= L. italicum A. Br.) Ital. Raygras. ♃ Wiesen, Raine, Aecker. 7.—9. Verbreitet z. B. **Hu** Auf den Brandlwiesen bei Nbrg. (auch kultiv.), im „Eila" westl. von Bittenbrunn; im Donaumoos (P.).

Nj Ackerränder am Rieder Kirchenweg, zwischen Hesselohe und dem Galgenberg auf Brachäckern, zwischen Hessellohe und Gietlhausen, Brachacker zwischen Attenfeld und Bergen, Strassengraben beim neuen Schiessplatz an der Monheimer Strasse (Nbrg.); Bertoldsheim (DV.); Monheim nicht selten auf Aeckern (Lg.).

var. longiaristatum A. u. G.: Brandlwiesen (kult.) !!, Rieder Kirchweg !!; Bertoldsheim in der Kanalschütt und auf dem Kreuzelbuck (DH. !).

var. submuticum Mutel: Leinberg bei Ried !! (kult.); Bertoldsheim kult. (DH. !).

var. submut. verg. ad muticum DC.: Leinberg bei Ried (kult. !!).

var. microstachyum Uechtz.: Brachacker bei Attenfeld !! und zwar in der var. submuticum u.

var. muticum D. C.

208. L. temulentum L. Taumel-L. ⊙ Unter der Saat, besonders in Gerstenfeldern. 6.—7. Sehr selten.

Nj Auf einem Acker am Galgenberg bei Ried unter Vicia sativa sehr spärlich !! (1905). — Nahe am Grenzgebiet wurde die Art von Strehler bei Ingolstadt beobachtet. — Es ist geradezu auffallend, wie selten Lol. temul. im Gebiete beobachtet wurde; die Pflanze vom Galgenberg ist var. macrochaeton A. Br. Du Moulin gibt auf der Etikette eines Lol. tem. nur „in agris" an; die Pflanze stammt wohl sicher von Bertoldsheim!

209. L. remotum Schrank (= L. linicolum Al. Br.) Leinacker-L. ⊙ Auf Leinäckern. 6.—7.

Hu Auf einem Leinacker bei Zell reichlich !!; auf Leinäckern bei Neuburg a. D. und * Gerolfing (Hof.); nahe am Grenzgebiet: Ingolstadt (Strehler bei Sendtner).

Nj „in agris" DH. (wohl sicher von Bertoldsheim!).

nov. monstr. ramosum Erdner: „Ist die gleiche Monstrosität von L. remotum wie m. ramosum Sm. von Lol. perenne".*) Marxheim (DH., leg. 1. 7. 68). Wir konnten diese Monstrosität nirgends in der Literatur erwähnt finden.

Bastard.

Lol. multiflorum Lmk. × L. perenne L.

Hu Auf einer Wiese nahe der Badeanstalt am „Brandl" zahlreich unter den kultivierten Erzeugern !!, am Rande der

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

Schütte unter dem Moy-Schlösschen auf Schutt!! Die Pflanze vom letzten Fundort haben wir kultiviert; sie blieb steril.

Nj Auf einem Kleeacker bei Stepperg unter Lol. perenne!! (Diese Pflanze ist uns nicht ganz sicher).

72. Nardus L. — Borstengras.

210. N. stricta L. steifes B. ♃ Heiden, Wälder, Moore. 5.—6.

Hu Auf Heidewiesen u. Viehweiden südl. und südwestl. vom Kahlhof gegen Wagenhofen, nahe dem ersteren, zahlreich und häufig mit Carex pilulifera!!, auf der Schweineweide bei Wagenhofen!!; im Donaumoos (Se.); * am Waldrand bei Linden gegen Langenmoosen!!; Neukirchen auf einer Heide (Z.).

Nj An einem Waldsumpf zwischen Oberhausen u. der „Kaiserburg" nahe am Wege!!, im Rieder Gemeindewald auf der „Bubenwiese" u. im „Dreisteinerschlag" zahlreich!!, im Walde auf dem Zitzelsberg bei Sehensand!!, Mühlberg bei Attenfeld!!; Bertoldsheim an einem Waldrand (DV. u. DH.!); an einem feuchten Waldrand bei Waldstetten (Wemding)!!, * „auf dem Sand" bei Buchdorf.

Nk Mathesmühle bei Wemding (Hof.).

Diese Pflanze wird leicht übersehen, da die kurzen Blütenstengel sich unter den zahlreichen Blättern verstecken; die zahlreichen borstl. Blätter verraten dieselbe aber meistens.

73. Leersia Swartz. — Wilder Reis.

211. L. oryzoides (L.) Sw. (= Oryza clandestina A. Br.) wilder Reis. ♃ Gräben, Ufer. 8.—9.

Hu An einem Graben nächst der Beutmühle gegen die Donau (Oberhausen)!!, an einem Altwasser nordwestlich von der Beutmühle an der Donau!!

Nj In einem Graben bei Bergen gegen die Wolpertsau nahe dem Brückchen eine reiche Gruppe!! (hier die Rispe vollständig entwickelt am 13. IX. 1900!); in unmittelbarer Nähe der unteren Haidmühle („Gogenmühle") bei Wolkertshofen in einem Graben an jener Stelle, wo derselbe in die Schutter mündet (Hof.!!). * An einem Weiherchen bei Buchdorf gegen Hafenreuth nahe der Strasse!!

Dieses Gras ist offenbar ursprünglich nicht einheimisch, da es die Rispen nur sehr selten vollkommen entwickelt; es scheint seinen Ausgangspunkt von den „Reismühlen" in die benachbarten Gräben genommen zu haben und so weiter verbreitet worden zu sein. In wärmeren Gegenden ist es ein Unkraut unter dem Reis.

74. Panicum L. — Hirse.

212. P. sanguinale L. Blut-H. ⊙ Gärten, Aecker. 7.—9. Zerstreut.

Hu Pfarrgarten bei Hl. Geist in Neuburg, Gärten an der

Blumen- u. Rosslettenstrasse zu Nbrg., Gottesacker in Nbrg a. D., in der Gosse an der Südost-Mauer des Hofgartens in Nbrg., Wirtsgarten in Ried, Apothekergarten in Rennertshofen; Unterhausen (Spahn). NB. Für Neuburg schon 1789 von Schrank als von Frölich gesammelt angegeben!

Nj Bertoldsheim (DV.).

var. atrichum A. u. G.: Pfarrgarten zu Hl. Geist in Nbrg.

213. **P. lineare Krock.** Fadenförmige H. ⊙ Brachäcker, Waldwege, Kiesgruben. 7.—9.

Hu Auf dem Neuburger Bahnhof zwischen den Geleisen, auf Weiden und in alten Kiesgruben in der Nähe des Bachweihers bei Feldkirchen zahlreich; * auf dem Pobenhauser Kalvarienberg.

Nj Auf einem Brachacker unter dem Rieder Kirchberg zahlreich (hier für die Flor. exs. bav. sub Nr. 149 gesammelt!), auf Aeckern der Joshofer Markung, auf Aeckern bei Attenfeld, auf einem Weg im Rieder Gemeindewald, Abtlg. „Hildern"; Bertoldsheim (DV.).

Nk Mathesmühle (Fr.).

214. **P. Crus galli L.** Hühner-H. ⊙ Schutt, Gärten, Aecker. 7.—9. Verbreitet, z B.

Hu Schutt beim städt. Donaubad, Pfarrgarten zu Ried, Kartoffelacker zwischen Neuburg und dem Moyschlösschen, Bachweiher bei Feldkirchen, Kartoffeläcker * bei Reichertshofen.

Nj Kartoffeläcker bei Bergheim; Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Kriegstatthof (Fr.).

var. longisetum Döll: Pfarrgarten zu Ried!!

P. miliaceum L. gemeine Hirse. ⊙ 7.—8. Auf Schutt u. dgl. verwildert, selten gebaut.

Hu Schutt beim städt. Donaubad, dto. an der Strasse nach Rohrenfeld.

Nj Im Pflaster am Zieglerhaus in Neuburg a. D., Schutt an der Donauwörther Strasse.

Nk * Ammerbach und Laub im Ries gebaut.

75. Setaria PB. — Borstenhirse.

215. **S. verticillata (L.) PB.** quirlblütige B. ⊙ Bebauter Boden. 7.—8.

Hu Neuburger Bahnhof zwischen den Geleisen, im Pfarrgarten zu Ried, in einem Gärtchen beim Armenhaus in Hesselohe; Neuburg in Gärten (DV.).

Nj Gottesacker zu Ried (01), Anlage vor dem Landgericht in Nbrg. a. D. (in der häufigsten Form: var. brevisetum Godr.; wohl jetzt mit dem Neubau verschwunden)

216. **S. viridis (L.) PB.** grüne B. ⊙ Aecker, Verbreitet. 7.—8. z. B.

Hu Bahnhof Neuburg in den Geleisen, zwischen Burgheim u. Bertoldsheim.

Nj Auf Aeckern der Rieder und Unterstaller Flur, zwischen Bertoldsheim und Erlbach; Bertoldsheim (DV.); Monheim (Lg.) var. Weinmannii A. u. G.: Im „Oberholz“ bei Hennaweidach (Unterstall) !!

Zu S. viridis gehört als Unterart: **S. italica PB.** ital. Kolbenhirse. ⊙ 7.—8. kultiv. und verwildert z. B. Pfarrgarten in Ried; an öden Plätzen in Nbrg. a. D. (Ge.); am Rande eines Kartoffelackers zwischen Laisacker u. Hesselohe.

217. **S. glauca (L.) PB.** gelbhaarige B. ⊙ Aecker. 7.—9. Verbreitet z. B.

Hu Aecker zwischen Feldkirchen und Wagenhofen, zwischen Niederschönenfeld und Marxheim.

Nj Aecker am Rieder Kirchberg, bei Attenfeld, zwischen Hesselohe und dem Walde; Bertoldsheim (DV.).

76. Andropogon L. — Bartgras.

218. **A. Ischaemon L.** gemeines Bartgras. ♃ Raine, Hügel, Heiden. 7.—9. Zerstreut.

Hu Unterhausen (Spahn); Höhen zwischen Eschling und Kunding (Z.); Eschling am Kirchberg.

Nk Um Neuburg a. D. (Schrank 1789!); auf der „Hohen Schanz“ (Nbrg.), Joshofen an steinigen Abhängen in der Nähe der Kirche und gegen Neuburg, an Ackerrainen zwischen Joshofen und Ried auf der Höhe; zwischen Bittenbrunn und Riedensheim, zwischen Rennertshofen und Bertoldsheim (Hof.); bei Bertoldsheim gegen Erlbach und Neuhausen; Kalkhügel bei Bertoldsheim (DV.); am Südrand des Unterhauser Waldes gegen Steppberg; Gansheim (Fr.).

Zea L. — Mais.

Z. Mays L. Mais, türkischer Weizen. ⊙ 6.—7. Kultiviert in mehreren Spielarten, wie Pferdezahn-, Riesen-Mais etc. Hier und da auch als Zierpflanze in Gärten.

15. Familie. Araceae Juss. — Arongewächse.

77. Acorus L. — Kalmus.

219. **A. Calamus L.** gemeiner K. ♃ Gräben, Ufer. 6.—7.

Hu In einem breiten Graben, der vom Südrande des grossen Exerzierplatzes zum Längenmüllerbach geht, mehrfach, in einem Altwasser zwischen dem Engl. Garten und Grünau, im Längenmüllerbach zwischen Längenmühle und Schleifmühle, in einem Sumpf beim alten Schiessplatz bei Oberhausen, an der Ussel bei bei Stepperg; im Donaumoos (Schrk., Strehler), * Gabel (Ingolstadt: Strehler).

Nj Im Weiher bei der Beutmühle; Bertoldsheim (DV.).

Nk * In der Wörnitz bei Heroldingen und sonst (ausserhalb des Gebietes bei Donauwörth in grossen Mengen), * in der Eger bei Deiningen (Fr.).

78. Arum L. — Aronsstab.

220. **A. maculatum L.** gefleckter A. ♃ Feuchte Waldstellen. 5.
Hu Im Engl. Garten bei Neuburg an mehreren Stellen spärlich, an einem feuchten Waldrand bei Sehensand gegen Unterhausen nahe dem Bahnkörper (mit Leucoium vernum), Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Wäldchen bei Kreut am Bahnkörper, im „Erlet" bei Unterhausen; im Walde bei Grünau (Beck, Weber); in der Bergheimer Schütte.
Nj Hecke zwischen Itzing und Kölburg, am Kaltsbach zwischen Monheim und Itzing, zwischen Ried und Natterholz, am Totenbrünnlein bei Monheim (Lg. !!); im Monheimer Stadtwald, bei Wittesheim (Hof.); in einer Waldschlucht zwischen Weilheim und Möbren; * in einer Felsschlucht der „Platte" bei Wellheim (Schw. !!); * bei der „Alten Bürg" nächst Aicha (Wellheim).

16. Familie. Lemnaceae Lk. — Wasserlinsengewächse.

79. Spirodela Schleiden. — Wasserlinse.

221. **S. polyrrhiza (L.) Schleiden** (= Lemna polyrrhiza (L.) vielwurzlige W. ♃ Stehende Gewässer. 5.
Hu In einem Altwasser am Nordrand der Fasanenschütt, in einem Gräbchen am Pflanzweiher, in einem Tümpel in Münster a. L., in einem Altwasser zwischen Joshofen und Bergheim; im Donaumoos (Se.).
Nj In einer „Hülbe" in Gietlhausen (Nbrg.), in einem Tümpel bei Gammersfeld.
Nk Im Johannisweiher bei Wemding (Egenberger).

80. Lemna L. — Wasserlinse.

222. **L. trisulca L.** dreifurchige W. ♃ Stehende u. langsam fliessende Gewässer. 5.—7.
Hu In den Altwassern am Westrand der Fasanenschütt, in einem Tümpel an der Strasse von Neuburg nach Heinrichsheim an der Brücke, Altwasser zwischen Joshofen und Bergheim; in der Ach u. in den Hauptgräben im Donaumoos (Paul, Sendtner); in der Ach und sonst bei Thierhaupten, in einem Bächlein bei Laisacker.
Nj * In der Schutter stellenweise zahlreich z. B. zwischen Feldmühle und Bauchenbergermühle, bei Wolkertshofen (Hof.); * zwischen Moos- u. Reinboldsmühle (Buxheim); * zwischen Nassenfels und Egweil.

223. **L. minor L.** kleine W. ♃ Stehende Gewässer. 5.—7. Gemein, auch im Donaumoos (Schrk., Paul).

224. **L. gibba L.** buckelige W. ♃ Stehende Gewässer. 5.—7.

Hu In einem Gräbchen zwischen Laisacker und der Bittenbrunner Strasse nahe dem „Heinleschlösschen" unter L. minor neben Typha latif. u. Glyceria aqu. etc., in einem kleinen Tümpel in Münster a. L.

Nj * In einem Graben bei der oberen Haidmühle (Wolkertshofen), in einem Weiher in Tagmersheim in Unmenge, * bei Pettenhofen in Gräben und Tümpeln.

17. Familie. Juncaceae Bartling. Binsengewächse.*)

81. Juncus Tournft. — Binse.

225. **Leersii Marss.** (= J. conglomeratus Aut.) Knäuel-B. ♃ Feuchte Wälder. 6.—7. Bei uns fast ausschliesslich in Wäldern.

var. typicus A. u. G. verbreitet, z. B. **Hu** Donaumoos (Se.). **Nj** Burgwald (Nbrg. a. D.), im Rieder Wald in den Walddistrikten „Hildern" „Haslache" und „Bubenwiese", Brunnholz bei Attenfeld; Monheim (Lg.).

var. subuliflorus (Buch.) A. u. G.: **Nj** Wald bei Igstetten !! (Attenfeld), Monheim im Walde gegen Büttelbronn !!. — Diese Varietät hat im Gegensatze zum Typus eine flattrige Rispe, wodurch sie J. effusus ähnlich sieht.

226. **J. effusus L.** Flatter-B. ♃ Gräben, Ufer, Wälder. ♃ 6.—7. Bei uns fast ausschliesslich in Wäldern oder an Waldrändern.

var. typicus A. u. G. verbreitet, z. B. **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.).

Nj Waldsumpf an der Strasse nach Bergen, Waldschlag „Bubenwiese" und nördlich davon, Waldschlag „Haslache" (Ried), Brunnholz (Attenfeld), Bergen; Monheim (Lg.); Mühlberg bei Attenfeld.

var. compactus Lej. et Court.: **Nj** Waldblösse bei Igstetten, Gräbchen bei Attenfeld gegen den Galgenberg, „Haslache" im Rieder Gemeindewald.

Diese Varietät gleicht mit ihrer geknäuelten Rispe dem J. Leersii.

227. **J. glaucus Ehrh.** blaugrüne B. ♃ Feuchte Orte. 6.—8. Verbreitet bis gemein.

Diese Art kommt bei uns nur selten in Wäldern vor, z. B. **Hu** im Walde zwischen Sebensand und Unterhausen, **Nj** Brunnholz bei Igstetten (Attenfeld).

var. curvatus A. u. G.: Gemein, z. B. **Hu** Bachweiher (Nbrg. a. D.); im Donaumoose bei Brunnen (Paul). **Nj** an der Strasse nach Bergen, im Gänseweiher bei Hesselohe; Monheim (Lg. !!).

---

*) Ein Teil unserer Juncaceen lag Buchenau in Bremen zur Begutachtung vor.

var. strictus A. u. G.: **Nj** Gräbchen bei Attenfeld u. sicherlich weiter verbreitet.

Eine form. depauperata dieser Art, die wir ursprünglich für J. glaucus × effusus hielten, sammelte Lang bei Monheim.

J. filiformis L. fadenförmige B. ♃ Sumpfige Orte, feuchte Wiesen. 6.—7.

Diese Art wird von Schrank für das Donaumoos angegeben „auf Moorwiesen"; seine Angabe ist aber von niemand seither bestätigt worden und bezieht sich wahrscheinlich auf J. glaucus; denn Schrank's J. filiformis umfasst offenbar auch den J. glaucus, den er in seiner „Baiersche Flora" nicht anführt. — Die Angabe des J. filif. in „Botan. Untersuchung einzelner Moore: 5. Die heutige Flora des Donaumooses" von Dr. Hermann Paul für „Moorgraben bei Hardt gegen den Längenmüllerbach" beruht auf einem Versehen unsererseits; es sollte dort heissen: „Carex" filiformis (siehe diese!). — Lang gibt J. filif. auch für Monheim „auf Moorwiesen häufig" an, was auf einer Verwechslung (vielleicht mit J. compressus, den er nicht anführt) beruhen dürfte.

228. **J. capitatus Weigel** kopfblütige B. ⊙ Sandige, feuchte Plätze. 6.—8. Sehr selten.

Nj auf sandigen, feuchten Aeckern bei Heidmersbrunn und Jngershof (Fr.); * „auf dem Sand" bei Buchdorf !! (Monheim) mit J. squarrosus, Drosera rotundifolia, Pinguicula vulgaris, Lycopodium inundatum, Centunculus minimus etc. In beiden Fällen ist das geologische Substrat „sandige Albüberdeckung" nach Gümbel, vielleicht aber auch „Granitsand".

229. **J. lampocarpus Ehrh.** (= J. articulatus L.) glanzfrüchtige B. ♃ Feuchte Orte. 7.—8.

var. typicus A. u. G. gemein, auch im Donaumoos (Se., P.!!)

nov. form. maximus Erdner: „Pflanze bis 1 m hoch, Rispe sehr gross mit weitabstehenden Ästen"*): so **Hu** auf schlammigem Ufersand des Lechs zwischen Feldheim und Marxheim !!

var. pallidiflorus A. u. G.: **Hu** auf Lechkies bei Rain auf dem linken Ufer oberhalb der Eisenbahnbrücke !!

Rasse macrocephalus Parl.: **Hu** Karlskron am Uebergang über die Eisenbahn gegen Lichtenau. !!

Exemplare, bei denen durch den Stich von Livia juncorum Latreille die Köpfchen teilweise in Blattbüschel umgewandelt sind, wurden beobachtet: **Nj** in einem Sumpf nächst der Wolkertshofer Mühle !! (Nassenfels), (zugleich Zwergform) und **Nk** an der Schwalb (Fr.).

230. **J. acutiflorus Ehrh.** (= J. silvaticus Reichard). ♃ Sumpfboden. 7.—8. Selten.

Hu An einem Moorgraben zwischen Strass und Leidling !! mit J. obtusiflorus, Phragmites, Carices etc.; hier die var. pallescens Bluff. u. Fingerh.

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

Nj In Waldsümpfen bei Monheim hfg. (Lg.); Stückelberg bei Monheim (Fr., Lg.).

Nk An den Weihern beim Wildbad (Ries bei Wemding) (Fr.).

Junge, unentwickelte Exemplare von J. lamproc. werden gerne mit J. acutifl. verwechselt.

231. J. atratus Krock. schwarzblütige B. ♃ Sumpf, Uferkies. 6—8. Sehr selten.

Nur **Hu** „Im Neuburger Donaumoos" (ohne nähere Angabe) (Sendtner „Veg. Verh. Südb." S. 265 u. von dort in die meisten Floren übergegangen).

Wir haben uns vergebens bemüht, ein Belegexemplar von Sendtner zu Gesicht zu bekommen; im Herb. Boicum zu München fehlt nach gütiger Mitteilung Dr. Vollmann's J. atratus vollständig.

232. J. obtusiflorus Ehrh. stumpfblütige B. ♃ Moor, Sumpf. 7.—8.

Hu Sumpf am Bahnkörper zwischen dem Neuburger Bahnhof und der Längenmühle, Moorwiesen bei Kreut, Sumpf am Bahnkörper zwischen Unterhausen und Strass, Graben beim Docherhof (Sinning), Viehweide bei Wagenhofen, Kopfmühle bei Etting, Moorwiesen zwischen Strass u. Leidling sehr zahlreich, im Donaumoos bei Klingsmoos, Walda, * Pöttmes bei der Klause und südlich der Strasse nach Wiesenbach, Münster, Karlskron u. * Reichertshofen verbreitet.

Nj * Im Schuttermoor zwischen der Wolkertshofer- und Moosmühle (Nassenfels).

Nk (Ries) Huisheim; an der Schwalb (Fr.); Schwalbwiesen (Hof.).

nov. var. typicus Erdner „Perigonblätter strohgelb"*): So am häufigsten.

nov. var. rubellus Erdner „Perigonblätter auf dem Rücken rötlich, Kapsel braun, durch das Kolorit sofort auffallend"*): **Hu** Moorwiesen zwischen Strass und Leidling !!

var. Schillingeri Fischer: **Hu** Haselbacher Moor (Z.).

233. J. alpinus Vill. Alpen-B. ♃ Torfboden, Ufer. 7.—8,

Hu Verlassene Kiesgrube bei Feldkirchen, Graben beim Docherhof, bei Heinrichsheim am Bahnkörper, ebenso zwischen Rohrenfeld und Maxweiler, zwischen Bruck und Weichering, Kiesgrube im Walde bei Rohrenfeld, in halbausgetrockneten Altwassern an der Schnöderschütt (Bertoldsheim); Bertoldsheim (DV.); Schütten und Kiesbänke am Lech bei Rain und Niederschönefeld; Thierhaupten (Z.); zwischen Feldheim und Marxheim, Altwasser bei der Beutmühle, Münster, Dammgruben beim Finkenstein gegen Riedensheim, Donaumoos bei Karlskron.

Nj Hagenbuch (Monheim) (Fr.); * Buchdorf „auf dem Sand".

Nk (Ries) Wildbad Wemding, Huisheim (Fr.).

J. alpinus ist im Gebiete nur in der Rasse fusciater Rchbch. vertreten; zu dieser gehört auch die **nov. form. gigan-**

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

teus Erdner „Pflanze bis 1 m hoch, Rispe sehr lang (30 cm und länger) und dichtblütig“*): Auf feuchtem schlammigen Ufersand des Lechs zwischen Feldheim und Marxheim !!.

234. J. supinus Moench niedrige B. ♃ Feuchter Sandboden. 7.—8. Im Gebiete selten.

Nj Auf dem Stückelberg bei Monheim an feuchten, sandigen Stellen am Wege, der am Südwestrand des Waldes hinführt !!; Stückelberg (Fr.); Bertoldsheim (DV., Ca.).

Nk Pflegermühle bei Wemding (Fr.)

Hu Ausserhalb des Gebietes zunächst bei Ingolstadt (Schrk., von Strehler nicht mehr beobachtet).

Am Stückelberg z. T. mit durchwachsenen Köpfchen beobachtet !!

235. J. squarrosus L. sperrige Binse. ♃ Feuchte sandige Orte. 7.—8.

Nj * „Auf dem Sand“ bei Buchdorf mit J. capitatus, Drosera rotundifolia etc. in kleinen Wassertümpeln nicht zahlreich !!; auf dem Stückelberg (Monheim) gegen Ried (Fr.); wir konnten die Pflanze am letztgenannten Orte trotz wiederholten Suchens nicht mehr finden, zweifeln aber keinen Augenblick, dass dieselbe ehemals vorhanden war, da der Stückelberg das gleiche geol. Substrat bietet, wie „der Sand“ bei Buchdorf.

Hu Ausserhalb des Gebietes zunächst bei Ingolstadt (Schrk., Ca., von Strehler nicht gefunden).

236. J. compressus Jacq. zusammengedrückte B. ♃ Nasse Wiesen, Wege. 7.—8.

var. typicus A. u. G.: Gemein z. B. **Hu** Pflanzweiher (Nbrg.), Sumpf zwischen dem Neuburger Bahnhof und der Längenmühle südlich des Bahndamms; **Nj** Waldweg zwischen Gietlhausen und Forsthofweg; Bertoldsheim (DV.).

subvar. elongatus A. u. G.: Pflanzweiher !! (hier auch lus. bracteosus Kit.) !!

subvar. laxus A. u. G.: Neuburg a. D. (Gerstlauer!)

subvar. condensatus A. a. G.; Längenmühle !!

J. Gerardi Loisel. Gerard's B. ♃ Feuchte, besonders salzhaltige Orte. 7.—8.

Als diese Art wurde von einem bekannten Systematiker eine von uns in einem Altwasser bei der Beutmühle gesammelte Pflanze bestimmt; derselbe schrieb dazu: Blütenhüllblätter fast so lang als die längliche ovale 3seitige Kapsel“. Wir können uns aber trotzdem nicht entschliessen, diese Diagnose als richtig anzuerkennen, sondern betrachten die Pflanze als J. compressus Jacq. var. typ. subvar. elongatus. Die abweichenden Merkmale schreiben wir auf das Konto des Standortes; sie wuchs nämlich zwischen Phragmites und anderen hohen Gräsern und Scheingräsern am Rande eines Altwassers. J. Gerardi wächst dagegen fast ausschliesslich am Meeresufer und an anderen salzhaltigen Orten.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ Abtlg. B.

237. **J. bufonius L.** Krötenbinse. ⊙ Feuchter (Sand-)Boden. 6.—7. Gemein z. B. **Hu** im Donaumoos (Schrk. u. P.), **Nj** Monheim gemein (Lg.). — Ein im Burgwald bei Nbrg. an einer frisch ausgehobenen Vertiefung neben der neuen Strasse gesammelte Pflanze hielten wir ursprünglich für J. ranarius Perr. et Song.; sie ist aber nichts anderes als typischer bufonius, da die äusseren langen Hüllblätter wahrscheinlich durch Verwitterung (die Pflanze ist am 23. Nov. gesammelt!) zerstört sind.

Bastarde:

1. Juncus effusus L. × Leersii Marsson.

Im September 1902 stiessen wir im Rieder Gemeindewalde (Nbrg. a. D.) **(Nj)** in der Nähe der sog. Bubenwiese an einer etwas feuchten Stelle auf einen Juncus-Stock mit kräftig entwickelten Halmen, deren Spirren jedoch alle nach der Blütezeit abgestorben waren und daher kein einziges Früchtchen trugen. Diese bei den sonst so fruchtbaren Binsen ungewohnte Erscheinung fiel uns sehr auf und wir forschten nach, ob es sich nicht vielleicht um eine Hybride handle. Junc. effusus war zahlreich in der Nähe, J. Leersii ebenfalls, aber weniger zahlreich; von J. glaucus, die bei uns in Wäldern überhaupt selten ist, war weit und breit keine Spur zu sehen. Es konnte sich deshalb nur um den Bastard J. effusus × Leersii handeln. Da bei dem völligen Mangel an Früchten diese nicht zur Vergleichung herangezogen werden konnten, musste sich die Untersuchung hauptsächlich auf die Gestalt des Stengels beschränken. Derselbe war schon in lebendem Zustande (bei Herbarpflanzen des J. effus. ist das fast immer der Fall!) (fein) gestreift, wenn auch nicht so stark wie bei J. Leersii; das Grün desselben war heller als bei effusus. Das Hüllblatt war an der Ansatzstelle der Rispe etwas bauchig verbreitert, wenn auch nicht so stark als bei J. Leersii; die Rispe selbst war schwach flattrig. Die Pflanze ist also in allen Teilen intermediär zwischen J. effusus u. J. Leersii. Wir legten die Pflanze dem berühmten Juncaceen-Specialisten Buchenau zur Begutachtung vor; derselbe schrieb: „Junc. eff. × Leersii vel J. effus. morbidus; J. effus. erkrankt in tiefen Sümpfen und nimmt schwach gerippte Stengel an“. Um eine Erkrankung kann es sich in unserem Falle nicht handeln, da die Binse an einer nur mässig feuchten Stelle wuchs und die nebenan stehenden sicheren J. effus.-Exemplare tadellos fruchteten. Auch Herrn Prof. Dr. Fischer in Bamberg sandten wir die Pflanze zur Einsichtnahme zu; er schrieb mir: „Ihr Juncus nimmt unzweifelhaft sowohl morphologisch wie anatomisch eine Mittelstellung ein zwischen J. effus. u. Leersii“. Dieser Umstand und dazu noch die völlige Sterilität lassen keinen Zweifel zu, dass hier eine Kreuzung zwischen den genannten Binsenarten vorliegt, die nicht gerade häufig sein dürfte trotz der nahen Verwandtschaft der beiden Arten, da J. Leersii bei uns bedeutend früher blüht als J. effusus.*)

*) Buchenau führt in seiner Juncus-Monographie in Engler's „Das Pflanzenreich“ p. 137 fünf Fundorte aus Deutschland namentlich auf.

J. eff. × Leersii ist u. W. in Bayern noch nicht konstatiert worden. (Vergleiche dazu Allg. Bot. Zeitschrift 1902 S. 112 !)

2. Juncus effusus L. × glaucus Ehrh.

Nj. In einem Wiesengräbchen bei Attenfeld am Fusswege nach Ried einige 100 Schritte vor dem Walde unter den Eltern im Aug. 1905 reichlich (ca. 20 Stengel) beobachtet; die Kapsel war zum Teile ausgebildet, aber ohne Samen. Die Pflanze lag Buchenau zur Revision vor. Als wir einige Jahre später wieder vorüberkamen, konnten wir kein Exemplar mehr finden, trotzdem wir die Pflanze sehr geschont hatten; sie kommt aber wohl zweifellos wieder. Die Stengel werden in den meisten Jahren mit dem Wiesengrase im Frühjahr abgemäht, haben es also (wie a. 1905) nur einem günstigen Zufall zu verdanken, wenn sie zum Blühen kommen.

Nk „In einem während des Sommers ausgetrockneten Graben zwischen dem Eichenhaine u. dem Kriegsstatthofe, 10 Schritte entfernt vom Haine“ (Fr. in „Veg. Verh.“ S. 200 u. 201, wo er auch eine gute Beschreibung seines J. glauco-effusus (× J. diffusus Hopp.) gibt. Genannte Lokalität ist bei Wemding im Ries.

3. Junc. acutiflorus Ehrh. × alpinus Vill.
= × Juncus Langii Erdner.

Diesen neuen Binsenbastard fanden wir **Nj** in einem kleinen Sumpfe zwischen der Brandkapelle und dem Stückelholz bei Monheim, dem letzteren bedeutend näher, in Menge; ein 2. Fundort liegt ca. 100 bis 150 m. weiter gegen Monheim zu an einem sumpfigen Feldwege, bezw. Feldgraben, ebenfalls in Menge. An beiden Orten scheinen jetzt die Erzeuger völlig zu fehlen; sie wurden durch den lebenskräftigeren Bastard im „Kampfe um's Dasein“ wahrscheinlich verdrängt. Eine ausführliche Beschreibung des J. Langii mh. gaben wir in Kneucker's „Allg. Bot. Ztschft.“ Nr. 12, 1906*); sie ist im „Anhange“ Abtlg. A abgedruckt. Der Bastard war so reichlich da, dass ich ihn sowohl in der Flor. exsicc. Bavar. sub Nr. 1265 in 60 Expl. als auch in A. Kneucker: „Cyp., Rest., Centrolep. et Juncaceae exsiccatae“ VII. Lfg. 1909 Nr. 206 in 120 Ex. ausgeben konnte. Die Pflanze lag Buchenau ebenfalls zur Begutachtung vor, welcher sie in seiner Monographie der Juncaceae in Englers „Das Pflanzenreich“ S. 210 an erster Stelle aufnahm; bei der Bastardierung ist selbtverständlich J. alp. var. fusciater beteiligt.

4. Junc. alpinus Vill. × lampocarpus Ehrh.

Hu Verlassene Kiesgrube bei Feldkirchen (Nbrg.) unter den Eltern an einem Tümpel !!, in einem Graben zwischen Bahnhof Rohren-

---

*) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang“ Abtlg. B.

feld u. Maxweiler südl. vom Bahnkörper mehrere reiche Gruppen unter den Eltern !! — von hier wurde die Pflanze in Fl. exs. bav. sub Nr. 1264 ausgegeben —, zwischen Strass und Leidling auf den Moorwiesen !! (meist steril, hier nnd da auch ausgebildete Samen, also B. Roeperi A. u. G,), an der Strasse von Lichtenau nach Karlskron kurz, nachdem dieselbe die Strecke Ingolstadt-Augsburg überschritten hat, in einem Sumpf !! Auch diese Hybride lag Buchenau vor; er nahm sie in die oben angeführte Monographie S. 216 auf: „J. alp var. fusciater × lampoc. Neuburg in Schwaben. Erdner.“

82. Luzula Desveaux. — Hainbinse.

238. L. pilosa (L.) Willd. behaarte H. ♃ Wälder. 4.—5. Gemein, auch in

Nj z. B. Wald über Hesselohe; Monheim häufig (Lg.); Wemding in Wäldern hfg. (Egenberger).

239. L. angustifolia (Wulf.) Garcke (= L. albida DC.). schmalblättrige H. ♃ Wälder. 6.—8. Gemein, auch in

Nj z. B. Rieder Gemeindewald, Gietlhausen zum Forsthof, Burgwald bei Neuburg, Zitzelsberg bei Sehensand; Monheim häufig (Lg.); Wemding (Egenberger); Uhlberg bei Möhren,

var. rubella Hoppe: Uhlberg bei Möhren gegen Auernheim 1910 !!.

240. L. campestris (L.) DC. gemeine H. ♃ Heiden, Wälder. 3.—5. Gemein und zwar in folgenden Unterarten:

1. ssp. L. vulgaris Buch.: Gemein. **Hu** auch auf trockenen Wiesen im Donaumoos (P.); **Nj** z. B. auf der „Bubenwiese“ im Rieder Gemeindewald; Monheim gemein (Lg.).

2. ssp. L. multiflora (Ehrh.) Lej. (= L. multiflora Lej.). Verbreitet z. B.

Nj Rieder Gemeindewald !!; Oberhausen zur „Kaiserburg“ !!; Bertoldsheim (DV.); Monheim auf Waldblössen häufig (Lg.); zwischen Monheim und Otting, Rothenberg, * Wellheim (Fr.); Wemding (Egenberger).

Nk (Ries) „3 Schwalbmühlen“ auf Diluvialsand !!; Schwalbwald, Kriegsstatthof (Fr.).

3. ssp. L. sudetica (Willd.) Presl. (= L. sudetica DC.). Sehr selten und zwar Rasse alpina A. u. G.: **Hu** Moorwiesen am Waldrand zwischen Pöttmes und Wiesenbach unter Phragmites mit Gentiana asclepiadea, Pedicularis Sceptrum Carolinum, Drosera rotundifolia etc. !!

Wir dachten bei dieser Pflanze ursprünglich an Luz. camp. ssp. multifl. Rasse typ. A. u. G. var. flexuosa R. Beyer; es fehlt aber der dichtrasige Wuchs (Stengel meist einzeln) und die anderen Merkmale der Luz. multiflora gehen ihr ebenfalls ab.

18. Familie. Liliaceae DC. Liliengewächse.

83. Tofieldia Huds. — Tofieldie, Simsenlilie.*)

241. T. calyculata (L.) Whlbrg. kelchblütige T. ♃ Wiesen, Moore, Gräben. 7.—8.

Hu Neuburg a. D. (Schrank !); auf feuchten Wiesen nordöstl. vom Strasser Keller sehr zahlreich (mit Crepis succisifolia), alte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof; nasse kurzgrasige Wiesen im Donaumoos (Paul, Sendtner); Waldrand zwischen Rain und Oberndorf.

Nj Am „Nachtberg" und „Basteiberg" (Weber); am Wege vom Kreuz hinter dem „Kreuzbräukeller" (Neuburg) zum Zitzelsberg zahlreich, am Zitzelsberg selbst oberhalb Sehensand, nördlich der Strasse nach Ingolstadt auf der Höhe von Joshofen; Bertoldsheim (DV.); * Wolkertshofen (Hof.).

var. capitata Rchbch.: Bertoldsheim (DV.).

84. Colchicum (Tourn.) L. — Zeitlose.

242. C. autumnale L. Herbst-Z. ♃ Wiesen. 9.—10. Verbreitet — gemein; z. B. **Hu**: auch im Donaumoose auf Achwiesen gegen Kochheim (P.); Monheim gemein (Lg.).

Im Frühjahr blühende Exemplare werden von Anfängern gerne für Crocus vernus gehalten; solche wurden beobachtet **Nj** bei Monheim (Lg. als Croc. vern. !); Flozheim (Frickhinger).

85. Anthericum (nach Ascherson besser: Anthericus) L. Zaunlilie.

243. A. Liliago L. astlose Zaun-L. ♃ Lichte Wälder, 5.—6.

Hu Südwestrand des Unterhauser Forstes zwischen Strass und Leidling an waldigen Abhängen, auch noch in nächster Nähe des Strasser Kellers mit Centaurea pseudophrygia (Beck !!); auch nordöstl. vom Strasser Keller auf Waldschlägen und im Walde selber zahlreich !!, auf Waldschlägen zwischen Strass und Ortlfing massenhaft !!; bei Kunding und Gempfing (Z.).

Nj Auf dem Gerölle der Berge bei Neuburg (Fr., wahrscheinlich mit A. ramosum verwechselt. E.).

Nk Zwischen den Schwalbmühlen und Wemding (Fr.); Wemding im Walde gegen die Schwalbquelle (Hof.); Wemding „Metzenau" und „Stadtesel") (Egenberger).

---

*) Diese Gattung bildet nach ihrem gesamten Habitus den Uebergang von den Liliaceen zu den Juncaceen; anstatt „Simsenlilie" würde sich deshalb besser der Name „Binsenlilie" empfehlen.

244. **A. ramosum** L. ästige Z. ♃ Abhänge, trockene Wiesen. 6.—7.
Hu Auf dem grossen Exerzierplatz bei Heinrichsheim, Kiesgrube nordöstlich von Rohrenfeld, im Stadtwalde bei der „Bürgerschwaige"; Thierhaupten, Oetz, Niederschönenfeld, Straupen, Biding, Strass (Z.).

Nj Abhänge beim städt. Wasserwerk, Finkenstein, (Bittenbrunn), Abhänge des Burgwaldes gegen die Donau (Nbrg.). Felsen bei Hütting, Feldmühle, Wellheim, Groppenhof, Dollnstein; Konstein Hof., Fr.); Liederberg bei Monheim (Lg.); * „Warte" bei Ammerbach (Hof.); Doosbuck bei Wemding (Egenberger); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Wemding (Fr.); an der Strasse von Wemding zu den „3 Schwalbmühlen" (Lg.).

86. Asparagus (Tourn.) L. — Spargel.

245. **A. officinalis L.** (= A. altilis Aschers.) gemeiner Sp. ♃ Flussufer. 6.—7. Spontan findet sich der Spargel bei uns wohl nur

Hu in den Schütten zwischen Joshofen und Bergheim, auch in der Nähe der von den Schütten umgebenen Felder; „in den Anschütten bei Bertoldsheim gewiss spontan" (DV. und DH.); am Donauufer vom „Eila" (Bittenbrunn) zum Fusse des Finkensteins und gewiss auch sonst am Donauufer. Hier und da findet man den Spargel auch verwildert wie z. B. am Bahndamm zwischen Neuburg und Rohrenfeld.

87. Majanthemum Web. — Schattenblume.

346. **M. bifolium (L.) Schmidt** zweiblättrige Sch. ♃ Schattige Wälder. Gemein in allen Teilen des Gebietes z. B. **Hu** Wengen (Z.); **Nj** Monheim (Lg.); **Nk** (Ries) massenhaft an den Schwalbmühlen in den Erlenschlägen.

88. Polygonatum (Tourn.) All. — Weisswurz.

247. **P. verticillatum (L.) All.** quirlblättrige W. ♃ Schattige Gebirgswälder. 5.—6. Selten. Nur

Nj in der näheren und weiteren Umgebung des hochgelegenen Monheim beobachtet: Monheim (Prantl); Rand der Hetzleshofwiese bei Wittesheim, Kölburg gegen Monheim zu und im sogenannten Wäldchen (Hof. !!); im Stadtwald bei Monheim in Menge z. B. am Wege nach Unterbuch (Lg. !!); an einem Waldrand gegen Rothenberg !!, im Walde auf dem „Reinberg" (Monheim) !!; Bertoldsheim: „Einmal getroffen" sehr selten. (DV.; bei den vagen geographischen Begriffen Du Moulin's könnte sehr leicht der Standort bei Monheim gemeint sein; zieht ja Du Moulin sogar Eichstätt und noch weiter entlegene Lokalitäten zur „Flora von Bertoldsheim" !); Spitzmühle bei Itzing (Monheim) (Fr.).

248. **P. officinale All.** Salamonssiegel. ♃ Laubwälder, Hecken. 5.—6. Verbreitet z. B.

Hu Wäldchen bei Hardt (Neuburg); Nördling, Kunding, Straupen, Thierhaupten (Z.).

Nj Hohlweg von der „Hohen Schanz" zum Zitzelsberg, Westrand des Unterhauser Waldes gegen Stepperg zu den Steinbrüchen und in Waldschlägen, felsige Abhänge unmittelbar vor dem Finkenstein (Bittenbrunn); Bertoldsheim (DV.); Monheimer Stadtwald, * Blossenberg (Wemding) (Hof.); im Stelzer und am Kaltsbach (Monheim) (Lg.).

249. **P. multiflorum (L.) All.** vielblütige W. ♃ Gebüsche, Wälder. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Wald bei Grünau, Schütten zwischen Bergheim und Gerolfing; Wengen, Gempfing (Z.).

Nj Auf dem „Weingarten" westlich von Bittenbrunn, beim Igstetter Hof in einer Hecke (Attenfeld); Monheim, * „Warte" bei Wemding (Hof.); Uhlberg bei Möhren.

Nk (Ries) Erlenhain bei der Pflegermühle (Wemding).

89. Convallaria L. — Maiblümchen, Maiglöckchen.

250. **C. majalis L.** gemeines M. ♃ Wälder. 5.—6. Im Gebiete zerstreut — verbreitet, z. B.

Hu Wald beim Kahlhof, Wald von Sehensand gegen Sinning, Wald bei Sinning, am Bahndamm zwischen Sehensand u. Unterhausen in einem Wäldchen, in den Schütten zwischen Bergheim u. Gerolfing häufig, Wald bei Grünau, Wald von Zell gegen Bruck.

Nj Wald beim Finkenstein, in einem Fichtenwald auf dem Galgenberg ober Ried (hier aber spärlich blühend), im Walde zwischen Unterhausen und Stepperg in prächtigen Exemplaren, Wald zwischen Fünfstetten und Gossheim; Monheim stellenweise in Menge (Lg.).

Ein Herr aus Neuburg behauptete allen Ernstes, in einem Walde bei * Solnhofen (Nj) blaue Maiblümchen beobachtet zu haben, aber nur an einer beschränkten Stelle; vielleicht handelt es sich hier um den l. rosea Rchbch., bei welchem die Perigonblätter aussen mit rosa Mittelstreifen versehen sind, vielleicht gar um Muscari botryoides (!), dessen Blüten entfernte Aehnlichkeit mit denen von Convallaria haben.

90. Paris L. — Einbeere.

251. **P. quadrifolia L.** vierblättrige E. ♃ Wälder, Gebüsche. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Englischer Garten (bei Neuburg a. D.), im „Eichet“ bei Zell (hier auch mit 5 Blättern),*) Jesuitenholz bei Bruck; Gempfing, Holzmühle (Z.).

Nj Monheim stellenweise (Lg.); Rothenberg (Fr.).

Nk (Ries) Pflegermühle bei Wemding (Hof. !!).

91. Lilium (Tourn.) L. — Lilie.

252. **L. Martagon L.** Türkenbund-L. ♃ Laubwälder. 6.—8. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten (Neuburg), Unterhauser Forst gegen Sinning, im „Eichet“ bei Zell, Wald zwischen Strass und Ortlfing, bei Grünau, „Jesuitenholz“ bei Zell; Kunding, Gempfing, Königsbrunn, Ortlfing (Z.).

Nj Auf dem „Weingarten“ westl. von Bittenbrunn, Westrand des Unterhauser Waldes gegen Stepperg; Bertoldsheim (DV.); Monheim nicht selten (Lg., Hof.); Wald zwischen Fünfstetten und Gossheim; * Ammerbach (Wemding) (Hof.).

Der „Türkenbund“, eine der schönsten Zierden unserer heimischen Flora, scheint auf das geologische Substrat nicht angewiesen zu sein; er ist bei uns im Tertiärgebiet ebenso verbreitet als im Weissen Jura. Er scheint seine Existenzbedingungen in dem Moderboden der Laubwälder zu finden; die Zwiebel wird von Wurzelgräbern an manchen Orten gesammelt.

Fritillaria L. — Schachblume.

F. Meleagris L. gem. Sch. ♃ Feuchte Wiesen. 4.—5. Ueber diese herrliche Blume schrieb mir Professor E. Düll: „F. M. fand ein Schüler einmal am Rande der Schotterterasse zwischen Feldkirchen und der Krautkapelle“. Hierher wohl aus einem Garten verschleppt! — „Mir ganz gewiss bei Neuburg angegeben, konnte sie nicht finden“. (DV.) — Sehr selten bei Neuburg a. D. (Caflisch).

Spontan ist die Schachblume bei uns gewiss nicht; sie wird aber hier und da z. B. im Pfarrgarten zu Ried wegen ihrer auffallenden Blüte kultiviert und kann auf diese Weise mit Gartenschutt etc. verschleppt werden.

92. Tulipa (Tourn.) L. — Tulpe.

253. **T. silvestris L.** Wald-T. ♃ Baumgärten, Weinberge. 4.—5.

Hu Im Baumgarten bei St. Augustin (Priesterhospital der „Barmherzigen Brüder“) in Neuburg in zahlreichen Exemplaren, von denen aber alljährlich nur wenige zur Blüte kommen, da das rasch emporwachsende Gras ihnen Licht und Luft raubt.

---

*) lus. quinquefolius Bänitz.

In den Garten verpflanzt blüht die Wald- oder besser „wilde“ Tulpe jedes Jahr reichlich, die Stengel werden sogar 2—3 blütig; sie wird aber in wenigen Jahren wegen der rasch sich vermehrenden Zwiebeln, die dazu noch Ausläufer treiben, ein schwer auszutilgendes Unkraut, was bedauerlich ist, da die grossen goldgelben wohlriechenden Blüten eine Zierde jedes Gartens wären. — F. s. wurde früher als Gemüse gebaut und hat diesem Umstande wohl auch ihr Dasein im Baumgarten von St. Augustin zu verdanken, der früher der „Hofwuchsgarten“ war (im Gegensatze zum eigtl. „Hofgarten“, der nur als Lustgarten diente); „die Zwiebel ist mit Oel und Pfeffer gewürzt oder in Zucker eingemacht, eine schmackhafte Speise“ (Ch. F. Hochstetter: Populäre Botanik, 2. Ausgabe, Reutlingen 1837 S. 179).

93. Scilla L. — Scilla, Meerzwiebel.

254. **S. bifolia L.** zweiblütige Sc. ♃ Auenwälder, Wiesen, Abhänge 3.—5. Verbreitet, aber nur

Hu z. B. Engl. Garten (Nbrg.), Schütten bei Joshofen, Bergheim; Gerolfing (Hof.); Schütte beim alten Schiessplatz (Oberhausen); Staudheim (Z.); Bertoldsheim (Fr., DV.); Marxheim (Fr., Hof.).

Sc. bif. begleitet die Donau, soweit sie das Gebiet durchfliesst: Von Gerolfing bis Marxheim; etwas davon entfernt wurde sie beobachtet bei Ortlfing (Z.).

flor. alb.: Im Grasgarten bei St. Augustin !!; Schütte beim alten Schiessplatz (Ge.); Schütte bei Joshofen (Gu.); Bertoldsheim (DV.).

fl. roseo: Bertoldsheim (DV.).

Wir haben Sc. bif. öfters von einer Art Rost befallen angetroffen; Fruchtknoten etc. sind in einen schwarzbraunen Staub verwandelt, die Perigonblätter schliessen sich darüber zusammen; so z. B. im Pfarr-Baumgarten zu Ried !!.

Sc. bif. ist einer unserer schönsten und frühesten Frühlingsboten. Wie prächtig schmückt sie alljährlich die sonnigen Abhänge beim Moy-Schlösschen (Nbrg.)! Im Jahre 1898 konnten wir am 12. März das erste Sträusschen im „Engl. Garten“ pflücken. — Vor dem Anpflanzen in Gärten müssen wir warnen; sie wird dort ein fast unausrottbares Unkraut.

94. Ornithogalum (Tourn.) L. — Vogelmilch.

255. **O. umbellatum L.** doldige V. ♃ Wiesen, Aecker. 4.—5. Zerstreut.

Hu Im Grasgarten bei St. Augustin u. St. Wolfgang in Neuburg a. D., auf dem Gottesacker zu Nbrg. vereinzelt; bei Illdorf, Pessenburgheim (Z.); Bertoldsheim am Rande der Schütten auf dem rechten Donauufer, * an einem Waldrande bei Niederarnbach.

Nj Im „Eila“ westlich von Bittenbrunn an Wiesenrändern und auf Aeckern („Leithenäcker“); Bertoldsheim (DV.).

O. u. ist bei uns kaum einheimisch, wohl überall nur verwildert oder verschleppt.

O. nutans L. nickende V. ♃ Gärten, Wiesen. 4.—5. Im Gebiete selbst nicht beobachtet; nahe dem Grenzgebiete: **Nj** Hofgarten zu Eichstätt in grossen Mengen (Hof.).

95. Muscari (Tourn.) L. — Muskathyazinthe.

256. **M. comosum (L.) Mill.** schopfige M. ♃ Sandige Äcker. 5.—6.

Hu Im Engl. Garten (Nbrg.) bei der Militärschwimmschule (Beck; die Pflanze ist wohl ehedem von der Donau dort angeschwemmt worden, nun aber schon längst wieder verschwunden E.); auf einem Acker bei Dezenacker 1 Exemplar (Ge.); * auf Äckern hinter dem Kalvarienberg bei Schrobenhausen !!; * zwischen Reichertshofen und Pobenhausen, zwischen Brunnen und Niederarnbach (Se.); * Bahndamm bei Edelshausen (Eiböck); * Schrobenhausen (Schrank, Frickhgr., Sendtner, Cafl.).

Nj Auf einem Saatfeld an der Donauwörther Landstrasse 1 Exemplar (Weber).

M. c. muss an den Fundorten in näherer Umgebung von Neuburg a. D. immer als verschleppt angesehen werden; spontan tritt sie erst auf dem Tertiär am Südrande des Donaumooses (Pobenhausen, Brunnen, Niederarnbach usw.) auf.

257. **M. racemosum (L.) Mill.** traubige M. ♃ Gärten etc. 5.

Hu Im südlichen Teile des Hofgartens in Neuburg a. D. spärlich, im Grasgarten bei St. Augustin (Nbrg.), am Rande eines Ackers bei Sinning. M. c. ist an den beiden zuerst genannten Fundorten wohl sicher Ueberbleibsel früherer Kultur im Hofgarten und Hofwuchsgarten (Garten von St. Aug.), am letztgenannten aus einem Garten mit Dünger oder dergl. verschleppt.

258. **M. botryoides (L.) Mill.** Träubelhyazinthe. ♃ Wiesen, Wälder. 4.—5.

Hu Auf einer Wiese rechts vom Fusswege von Neuburg nach Laisacker reichlich !! (1905); auf Wiesen in der Nähe des Gestüts bei Rohrenfeld sehr zahlreich (Beck !!; der Pflanze wird hier leider von Augsburger Kräuterhändlerinnen, welche sie mit der Zwiebel ausgraben, stark nachgestellt; dieselbe gehört gesetzlich geschützt !); Ortlfing (Z.).

Nj Stepperg am Wege zum Finkenstein (Beck); Monheim (Prtl.); zwischen Monheim und Wittesheim (Hof.); nordöstlich von Wittesheim auf einer Waldwiese in ungeheurer Menge, sonst um Monheim vereinzelt (Lg.); zwischen Fünfstetten und Itzing (Fr.); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Wildbad und Herbermühle bei Wemding (Fr.).

Hemerocallis L. — Tageslilie.

H. fulva L. braune T. ♃ Verwildert. 7.—8.

Nj Auf der Felsengruppe am Abhange unter dem Moy-Schlösschen (Nbrg.) in ziemlicher Menge; jedenfalls bei der „Reisach-Ruhe", wie das Moy-Schlösschen ursprünglich hiess, früher kultiviert und jetzt verwildert.

Hu ausserhalb des Gebietes zunächst bei Ingolstadt (Bleicher).

Diese Art wuchert, in den Garten verpflanzt, wie die folgende durch ihre fast unausrottbaren Ausläufer schrecklich; sie sind beide im Alpengebiet heimisch.

H. flava L. gelbe T. ♃ Verwildert. 6.

Hu Nahe dem Grenzgebiet bei Ingolstadt (Schrank; ob noch?).

96. Gagea Salisb. — Goldstern.

259. **G. pratensis (Whlnbrg. et Pers.) Schultes** (= G. stenopetala Rchbch.). Wiesen-G. ♃ Aecker, Grasplätze. 4.—5.

Hu Kahlhof auf einem Acker (Häuser !!); Hecke an der Bahn zwischen Neuburg und Sehensand (Gu.); Kreut auf einem Acker !!; Strass (Z.); Aecker bei Laisacker nächst den Krautgärten mit G. arvensis !!.

Nj Ried im Pfarrbaumgarten !!, Hecke am Rieder Kirchberg und im Grasgarten des Mesners !!, Gottesacker zu Ried !! (auf Gräbern !); Bertoldsheim in einem Garten (DV. u. DH. !); Acker zwischen Rothenbergerhof und Lommersheim (Lg.).

260. **G. arvensis (Pers.) Schult.** Acker-G. ♃ Aecker, Raine. 3.—4.

Hu Auf Aeckern bei den Krautgärten nächst Laisacker (mit G. pratensis), auf Aeckern am Wege von Hesselohe nach Laisacker, Aecker zwischen Neuburg und Sehensand; Sehensand (Ge.).

Nj Auf Aeckern und an Rainen bei Ried (z. B. am Kirchberg), Hesselohe, Unterstall (im Orte selbst an einem sandigen Abhange), auf Aeckern auf der Höhe zwischen Moyschlösschen und Joshofen, Aeckern zwischen Ried und Unterstall seitlich vom Fusswege, am Strassenraine zwischen Ried und Bergheim; Acker beim Kreidewerk (Nbrg) (Häuser !); Bertoldsheim (DV.); Bergen gegen die Bauchenbergmühle; Monheim (Lg.); Rothenbergerhof gegen Lommersheim (Lg.)

Einblütige Hungerform: Joshofen !!

Verschmelzung zweier Blüten und pliomerische Vergrösserung der Blüte (10 Perigonblätter!): Unterstall !!

G. minima (L.) Schult. kleinster G. ♃ Waldwiesen, grasige Plätze. 3.—4. Im Gebiet selbst nicht beobachtet; nahe dem Grenzgebiete **Hu** bei Ingolstadt (Schrank bei Sendtner).

261. **G. lutea (L.) Schult.** (= G. silvatica Loudon) gelber G. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, Gärten. 4.—5. Verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten (Nbrg.), Schütten bei Joshofen, bei Bergheim, alter Schiessplatz bei Oberhausen, Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Gärten in Ried u. Hesselohe, Schütt beim „Saliter" (Nbrg.). — Gag. lut. findet sich in allen „Schütten" am Donauufer, soweit dieselbe das Gebiet durchläuft.

Nj Bertoldsheim (DV.); Monheim nicht häufig (Lg., Prtl.); Warching (Hof.); zwischen Itzing und Spitzmühle (Fr.); * einzeln auf einem Felde zwischen Aicha und Wellheim (Schwertschlager).

Einblütige jugendliche Exemplare mit langen, schmalen Blättern, langen, dünnen Blütenstielen u. 1 Stengelblatt: Schütt beim „Saliter".

97. Allium L. — Lauch.

262. A. ursinum L. Bären-L. ♃ Feuchte Wälder, Schütten. 4.—6. Verbreitet, oft schon von weiter Ferne durch den Geruch der Blätter und Blüten bemerkbar.

Hu Engl. Garten (Nbrg.), Fasanenschütt bei Bittenbrunn in Menge, Donauauen bei Joshofen, dto. zwischen Joshofen u. Bergheim, Schütt unter dem Moyschlösschen (Nbrg.), in den Schütten nördlich von Moos zur Mündung der „Kleinen Paar"; an der Ach bei Niederschönenfeld (Z.); * feuchtes Wäldchen bei Genderkingen (Grub); Bertoldsheim (DV.). — Der Bärenlauch begleitet die Donau in den sog. Schütten innerhalb des ganzen Gebietes.

Nj im Gebiete nicht beobachtet.

263. A. acutangulum Schrader (= A. angulosum L. z. T.) scharfkantiger L. ♃ Feuchte Wiesen, Heiden. 6.—8.

Hu Auf einer nassen Wiese nördlich von der Beutmühle zwischen dieser und der Donau zahlreich !!, vereinzelt auch an den Wällen beim alten Schiessplatz (Oberhausen) !!; Bertoldsheim (DV.); Lechauen bei Oberndorf auf einer heideartigen Wiese zahlreich !!

Nk Am Fusswege zwischen Wildbad und Anhauserhof an einem Wiesengraben (Schneid); * Riedgraben b. Laub (Wemding) spärlich !!

Fehlt, wie es scheint in **Nj** ganz.

264. A. fallax Schultes (= A. montanum Schmidt). Berg-L. ♃ Jurafelsen und -Abhänge. 6.—8; nur

Nj Auf dem Finkenstein (Bittenbrunn), Felsen bei Hütting, dto. zwischen Feldmühle („Schanz") u. Wellheim verbreitet; * Wellheim (Hof. !!); * zwischen Groppenhof und Dollnstein; * Solnhofen (Fr.); Bertoldsheim (DV.); auf Kalkfelsen bei den „3 Schwalbmühlen" (Fr.); * „Warte" (Wemding), * Wasserzell (Eichstätt) (Hof.); Felsen bei Mauern; * Kräuterranken bei Hoppingen.

A. f. ist ein ständiger Begleiter der Felsen des Weissen Jura im ganzen Gebiete.

265. A. suaveolens Jacq. wohlriechender L. ♃ Feuchte Wiesen, Moore. 7.—8.

Hu An einem Graben zwischen Zell und Bruck unter Phragmites zahlreich mit Calamagrostis neglecta u. C. lanceolata !!, zwischen Zell und Karlshuld zahlreich im Strassengraben !!; auf trockenen Achwiesen von Karlshuld (Donaumoos) gegen Untermaxfeld und bei Kochheim (Paul); Wiesen zwischen Bruck und Weichering !!; Bertoldsheim in „feuchten Anschütten" (DV); Staudheimer Moor, Niederschönenfelder Moor, Thierhaupten (Z.); Oetz !! (Thierhaupten).

Nj nicht beobachtet. fl. albo: * Oberndorf (DH!).

266. A. rotundum L. runder Lauch. ♃ Aecker. 6.—8.

Hu * Oberndorf bei Donauwörth (Prtl., DH.; von Du Moulin zuerst richtig als A. rot. bestimmt, dann in A. sphaeroceph. umbestimmt !).

Nj Bertoldsheim auf Aeckern, „früher 5, jetzt 2" (DV., DH. ! u. Ca.); auf Aeckern östlich von Ensfeld ! (Lutz, Hof.); * Dollnstein (Prtl., wohl identisch mit dem Fundorte Ensfeld bei Dollnstein !).

267. A. Scorodóprasum L. (nach Aschers. besser: Scordoprasum). Schlangen-L. ♃ Gebüsch, Waldränder. 6.—7.

Hu Im „Hofgarten" zu Neuburg a. D. in Menge, hier vielleicht ehemals kultiviert und jetzt verwildert; „die Zwiebeln von dieser Art sind nicht so scharf wie vom Knoblauch und haben einen feinen Geschmack; man benützt besonders auch die Zwiebelchen aus der Dolde." (Ch. F. Hochstetter „Populäre Botanik", Reutlingen, 1837, S. 544), am Eingang zum Grossen Exerzierplatz bei Grünau im Gebüsch, in und am Stadtwald bei Grünau (Heinrichsheim), bei Rohrenfeld an mehreren Stellen, am Ostende des „Eichet" gegen Zell, auch am Nordrand des „Eichet" in der Kiesgrube, im „Jesuitenholz" bei Bruck; Bertoldsheim (Caflisch.). — Zu dieser Art gehört wohl

Allium Scorodoides Du Moulin.

(Oesterr. Botan. Zeitschft. XVII. 390 f. [1867]).

„Umbella l a x a , floribus d e p e n d e n t i b u s , staminibus perigonium a e q u a n t. vel s u p e r a n t i b u s , floribus pallide roseis laterant (? E.) in All. Scorodopraso.

Verhält sich zu All. Scorodoprasum wie All. carinatum zu oleraceum. Bei All. Scorodoprasum sind bekanntlich die Blütenstielchen ziemlich gerade aufrecht und die Staubfäden kürzer als das purpurne Perigon. Ausserdem sind bei Scorodoprasum die Stiele der unterirdischen Zwiebelchen 1—1½mal, bei Scorodoides 2mal so lang als die Hauptzwiebel.

An einer Hecke im angebauten Lande."

Leider konnten wir im Herbar Du Moulin zu Neuburg All. Scorodoides nicht finden; es ist aber wohl nichts anderes

als eine auf Kulturboden entstandene Form des All. Scorodoprasum. Unsere Kulturversuche im Pfarrgarten zu Ried wurden leider durch den Wegzug unterbrochen.

268. **A. vineale L.** Weinbergs-L. ♃ Aecker, Raine. 6.—7.

var. typicum A. u. G.: nur **Nj** am Südrande des Rieder Waldes, Walddistrikt „Haslache" neben Rosa micrantha.

var. compactum (Thuill.) Aschers. — Blütenstand ohne Blüten, nur mit Zwiebelchen —:

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D., zwischen Neuburg und Sehensand in einer Hecke, zwischen Neuburg und Ried, auf Aeckern zwischen Strass uud Ortlfing, auf einem Acker zwischen Thierhaupten und Bach.

Nj An einem Raine beim Moy-Schlösschen (Nbrg.), Acker zwischen Ried und dem Waldschlag „Hildern", Abhänge und Wege im „Eila" (Bittenbrunn), auf Aeckern über Bittenbrunn gegen Riedensheim, an einer Hecke zwischen Hesselohe und Gietlhausen nächst ersterem, Riedensheim, zwischen Ried und Bergheim; Bertoldsheim auf Aeckern (DV. u. DH.). — Eine oder die andere der unter var. compactum aufgeführten Pflanzen gehört vielleicht zu var. typicum, da wir die Art mehrmals in nichtblühendem Zustande trafen; da aber var. compact. häufiger ist, haben wir sie hier eingereiht.

269. **A. oleraceum L.** gemeiner L. ♃ Gebüsche, Hecken. 7.—8. Verbreitet.

Hu Engl. Garten (bei Neuburg a D.), im Hofgarten zu Nbrg., in und am Stadtwald bei Grünau, in Grasgärten zu Ried, z. B. im Pfarrgarten, an der Donau gegen Joshofen, westl. vom alten Schiessplatz bei Oberhausen gegen die „Kaiserburg", zwischen Hemerten und Münster (Rain); Baumgarten in Marxheim (DH.), Bertoldsheim (DV.).

Nj Im „Eila" bei Bittenbrunn, besonders oben auf den Abhängen; Stepperg gegen Riedensheim, Monheim nach Warching (Hof.); Kölburg, im „Stelzer" (Liederberg) bei Monheim (Lg.); „Kalköfele" (Wemding) (Egenberger).

Nk Zwischen Wildbad Wemding und Rudelstetten.

Die Art erscheint hier wohl überall in der var. virens Regel.

270. **A. carinatum L.** gekielter L. ♃ Gebüsche, Abhänge etc. 7.—8. Verbreitet, zumeist in der var. flexum A. u. G.:

Hu Stadtwald bei der Bürgerschwaige auf einem Waldschlage, grosse Kiesgrube nordwestlich von Rohrenfeld; Waldungen um Weichering (Schrank); Mooswiesen bei Lichtenau und Karlskron; Achwiesen bei Untermaxfeld und Kochheim (P.); alter Schiessplatz bei Oberhausen, Schnöderbuck bei Bertoldsheim, * Lechauen bei Oberndorf, Abhang bei Hemerten, Oetz und Königsbronn bei Thierhaupten.

Nj Zwischen Oberhausen und Neuburg (Z.); Bertoldsheim (DV.); steinige Abhänge bei der Feldmühle, besonders an der „Schanz" bis gegen Wellheim zahlreich, Krametsberg über Sehensand, Westrand des Waldes von Unterhausen gegen Stepperg.

var. parviflorum Beck: **Hu** Grosser Exerzierplatz am Eingange bei Grünau, besonders in der Kiesgrube, an einem Busche und in den Vertiefungen.

Wie es scheint, verkümmern die Blüten von All. carinatum an sehr sonnigen, hitzigen Standorten und sterben z. T. vor dem Aufblühen ab; so beobachtet in einer Kiesgrube bei Rohrenfeld und an der „Schanz" bei Hütting.

271. A. Schoenoprasum L. Schnittlauch. ♃ Feuchte Wiesen, Flussufer. 6.—7.

Rasse riparium Celak.: **Hu** in dem Phragmetum zwischen Zell und Bruck ein einziger Stock unter All. suaveolens, Calamagrostis neglecta etc. — Wir wagen es nicht zu entscheiden, ob die Pflanze hier spontan oder nur verschleppt ist; da aber an der genannten Lokalität so manche Seltenheiten beisammen sind, möchten wir uns lieber für das Erstere entscheiden.

19. Familie. Amaryllidaceae R. Br. — Amaryllisgewächse.

98. Galanthus L. — Schneeglöckchen, Schneetröpfchen.

272. G. nivalis L. gemeines Sch. ♃ Haine, Wiesen. 2.—4.

Hu Am Nordrande der Fasanenschütt bei Bittenbrunn in wenigen Exemplaren, von welchen eines im Pfarrgarten zu Ried in Kultur genommen wurde. Der Fundort liegt ganz in der Nähe des bekannten Standortes von Leucoïum vernum !! Wir wollen nicht entscheiden, ob es sich hier nur um eine Verschleppung aus Gärten, oder, was uns wahrscheinlicher dünkt, um eine Anschwemmung durch die Donau handelt. — Neuburg a. D., seltener als Leucoïum vern. (Weber; wo?? W. meint wahrscheinlich, dass Gal. niv. in Neuburg seltener als Leuc. vern. kultiviert werde?). — Ausserhalb des Gebietes zunächst bei Ingolstadt (Schrank).

Nj Terasse-Wiesen Bertoldsheim (DV.; hier doch wahrscheinlich nur verwildert. E.)

99. Leucoïum L. — Schneeglöckchen, Knotenblume.

273. L. vernum L. grosses Sch. ♃ Feuchte Wälder. 2.—4. Im Gebiete sicher spontan!

Hu An einem Waldrande bei Sehensand nächst dem 3. Bahnwärterhäuschen vom Neuburger Bahnhof aus gerechnet in grosser

Menge, in der „Nonnenlohe", einem sumpfigen Wäldchen links der Strasse von Sehensand nach Ballersdorf, im „Engl. Garten" spärlich in der Nähe der Militärschwimmschule; in der „Kälberschütt" bei Grünau (Ge.); Wäldchen bei Kreut am Bahnkörper, im „Erlet" bei Unterhausen, in der Fasanenschütt bei Bittenbrunn unfern der Schwabmühle; am linken Lechufer nahe der Mündung einzeln (Z.); Bertoldsheim (DV.).

Nj Zwischen Itzing und Bergstetten, zwischen Otting und der Strassenwirtschaft (Monheim), Grasgarten in (Monheimer-) Kreut (Lg.); Itzing, „Sändle" (Monheim) (Fr.).

Nk Wildbad Wemding (Fr.).

nov. var. piriforme Erdner*): Während bei der typischen Pflanze — **nov. var. typicum Erdner***) — die Frucht kreiselförmig und meist dunkelgrün ist, hat dieselbe bei var. piriforme mh. eine länglich birnförmige bis länglich walzenförmige Gestalt d h. sie ist schmäler, was nach dem Pressen, bei welchem die Frucht stark gequetscht wird, nicht mehr so deutlich hervortritt als in lebendem Zustande. Auch die Blätter scheinen etwas länger und schmäler zu sein als beim Typus; die Farbe der Frucht ist gelbgrün, während sie bei var. typica mh. dunkelgrün ist. Wir haben die Pflanze fast 10 Jahre in Kultur gesehen; sie blieb völlig konstant. Der ursprüngliche Standort derselben ist Sehensand.

var carpaticum Borb.: Wälder bei Sehensand mit der typ. (d. h. einblütigen) Form (Gu.; ob diese 2 blütigen Pflanzen von Sehensand mit dem siebenbürgischen carpat. identisch sind, lassen wir dahingestellt; in Kultur und auf fettem Boden wird Leuc. vern. oft 2 blütig).

Narcissus L. — Narzisse.

N. poëticus L. weisse N. ♃ Gärten, Wiesen. 4.—5. Hier und da im Gebiete verwildert.

Hu Auf einer Wiese bei Altmannstetten gegen das Dachshölzchen (Stengelheim); im Bezirk Rain als Gartenflüchtling (Z.).

Nj In einem Grasgarten bei Monheim (Lg).

20. Familie. Iridaceae Juss. Schwertliliengewächse.

100. Iris L. — Schwertlilie.

J. germanica L. deutsche Sch. ♃ Felsen. 5.—6.

Nj Auf Felsen bei Marxheim in Menge, wohl nicht ursprünglich (Fr.). Du-Moulin gibt vom gleichen Fundorte J. sambucina L. an, was uns wahrscheinlicher dünkt; es erscheint jedoch nicht

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

ausgeschlossen, dass ursprünglich beide Arten da waren. Jetzt sind beide verschwunden. — „Auf der „Alten Bürg“ bei Aicha nächst Wellheim wächst diese Schwertlilie aus einer Felsenspalte als kräftiges Exemplar hervor“ (Hof.). Wir haben zur Beobachtung der Blüte 2 Exemplare kultiviert; sie waren beide J. sambucina, es mag indes auch hier früher (oder vielleicht noch jetzt) J. germanica vorhanden gewesen sein; es ist das am Fundorte schwer zu entscheiden, da immer nur wenige oder gar keine Exemplare zur Blüte kommen. — Ausserhalb des Gebietes zunächst „in Donauwörth auf einem Felsen“ (Fr.); gemeint ist hier der „Mangoldstein“, auf welchem sich früher eine Burg erhob und wo sich J. germanica bis heute erhalten hat; wir haben die Pflanze mehrfach in blühendem Zustande beobachtet!! — Beim Kirchlein St. Wolfgang über Sinning wächst eine Iris im Gebüsch, welche uns der Blüte nach eine Gartenspielart von J. germanica zu sein scheint; sie stammt wahrscheinlich aus dem früheren Mesner- oder Benefiziaten-Garten daselbst.

*274. **J. sambucina** L. Holunder-Sch. ♃ Felsen. 5.—6.

Nj „Gewiss spontan auf Felsen bei Marxheim (Koch sagt Monheim)“ (DV. und DH.!*) Die Pflanze wuchs ehemals wohl sicher auf den Felsen nächst der neuen Donaubrücke, welche zum Brückenbau verwendet wurden. Wir konnten kein einziges Exemplar mehr daselbst entdecken; im Gottesacker zu Marxheim aber ist J. sambucina (mit noch einer anderen Art) Charakterpflanze, was wohl kein blosser Zufall ist; wahrscheinlich stammen die Pflanzen daselbst vom ursprünglichen Frickhinger-Du Moulinschen Fundort. * Hoch oben auf den Felsen der „Alten Bürg“ bei Aicha (Konstein bezw. Wellheim) reichlich am 29. V. 1901 nicht blühend beobachtet und in Kultur genommen, wo die Pflanze alljährlich vor allen anderen kultivierten Arten blüht; * bei Leitheim (Donauwörth) (Fr.); wir konnten die Pflanze daselbst nirgends erblicken, vielleicht war sie aus dem dortigen Schlossgarten früher verwildert; * Eichstätt (Schw. in litt. ad Lang). — Iris sambucina und J. germanica scheinen früher auf den süddeutschen Felsenburgen Modepflanzen gewesen zu sein; wir halten sie in Deutschland nirgends für spontan.

Iris squalens L. haben wir im Schlossgarten zu Bertoldsheim an Felsen und **J. lutescens** Lmk. ebendaselbst und im Friedhof zu Fünfstätten quasispontan angetroffen.

275. **J. Pseud-Acorus** L. gelbe Sch. ♃ Gräben, stehende Gewässer. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Altwasser unter dem Moy-Schlösschen (Nbrg.), Altwasser unter dem Finkenstein, bei Zell, an der Ach bei Weichering, in der Sandrach bei Hagau; im Donaumoos (Schrk., Sc. und P.);

*) Das hier von Du Moulin am 19. VI. 1870 gesammelte Exemplar ist zwar zerfressen, aber wohl richtig bestimmt. D. V.

* Dünzelau, Gabelwald !! (Schw.); Altwasser zwischen Burgheim und Bertoldsheim sehr zahlreich.

Nj Waldsumpf gegenüber dem Eingang zum neuen Schiessplatz bei Riedensheim; Bertoldsheim (DV.); Schuttertal, besonders bei der „Schanze" (Schw.); Monheim (Lg.).

Nk Pflegermühle bei Wemding (Hof.). — Wo J. Pseudacorus, wie z. B. an einem Altwasser bei Weichering, ganze Gewässer einfasst, gewährt sie zur Blütezeit einen reizenden Anblick.

276. **J. sibirica L.** sibirische Sch. ♃ Feuchte Wälder, Wiesen. 6.

Nj Auf der Westseite im „Sändle" zwischen Flotzheim und Monheim viele Exemplare zwischen Sphagnum (Lg.!!; von hier von uns in Kultur genommen und jedes Jahr prächtig blühend; Ir. sib. verdient überhaupt mehr kultiviert zu werden und gedeiht im trockenen Gartenboden ebenso gut wie an Teichrändern etc.); auf feuchten Waldwiesen zwischen Fünfstetten und Nussbühl (Fr.).

Nk Im Erlenschlage nächst der Pflegermühle (Hof.); * am nördlichen und nordöstlichen Rand des Nonnenholzes (Hof., Fr.); * an mehreren Stellen im Nonnenholz (Schneid).

Gladiolus (Tourn.) L. — Schwertel.

G. paluster Gaud. Sumpf-Sch. ♃ Sumpfige Wiesen, Moore. 6.—7.

Hu Donaumoos (Schrank als G. communis in seinen „Naturhistor. und ökon. Briefen über das Donaumoos" 1793 und zwar in dem Verzeichnis der auf dem Moore wachsenden Pflanzen [S. 32—36]. Von Sendtner in „Die Veget. Verhält. Südbay." S. 700 unter „Pflanzen des Neuburger Donaumooses" aufgeführt, aber in der „Flora von Südbayern" in demselben Werke übergangen. — Die Pflanze hat wohl jetzt der fortschreitenden Kultivierung des Donaumooses weichen müssen; es scheint uns aber nicht ausgeschlossen, dass sie irgendwo auf diesem riesigen Moorkomplex noch ein verborgenes Dasein fristet.

21. Familie. Orchidaceae Juss. Knabenkrautgewächse.*)

101. Cypripedilum (früher Cypripedium) L. — Frauenschuh.

277. **C. Calceolus L.** gemeiner Fr. ♃ Auen, Wälder, Bergabhänge. 5.—6.

Hu Im Walde bei Grünau an mehreren Stellen, in den Schütten zwischen Bergheim und Gerolfing ebenfalls mehrfach; * Gerolfing (Strehler, Hof.); Rain, Schwaighöfe des linken Lechufers gegen die Lechmündung, Thierhaupten (Z.); Lechsend (Fr.); Weichering im Gemeindewald und gegen Haunwöhr (Thuma).

*) Einen Teil unserer Orchidaceen hatte M. Schulze in Jena durchzusehen die Güte.

Nj Auf dem Zitzelsberg über Sehensand, im Walde beim Finkenstein (Bittenbrunn) rechts vom Wege vom „Eila“ her und gegen Riedensheim, an den steilen Abhängen zur Donau bei der „Kaiserburg“ (Oberhausen); einzeln im Burgwald (Winter); Bertoldsheim (DV.); im „Kerngriff“ und „Arbisberg“ bei Ensfeld (Dollnstein) (Lu.); Gammersfeld (Hof.); eine Anzahl von Exemplaren oberhalb der Wielandshöfe (Schw.); Monheim (Fr.).
Diese durch ihre eigenartige Blüte leicht erkennbare schöne Pflanze bedarf der äussersten Schonung, wenn sie nicht ausgerottet werden soll.

102. Liparis Rich. — Glanzkraut.

*278. **L. Loeselii (L.) Rich.** Lösel's G. ♃ Moorige Wiesen. 6. Nur im Grenzgebiet.
Hu * Im Oberndorfer Moor (bei Rain) nur 1 Exemplar (Z!).
Nj * Auf den Torfwiesen zwischen der Wolkertshofer und der Moosmühle an der Stelle, wo eine Reihe Erlen steht, nur 1 Exemplar (Hof. 1876; wir konnten die Pflanze trotz wiederholten Suchens an der zuletzt genannten Stelle nicht mehr finden. Im Uebrigen pflegt die Pflanze nur in nassen Jahrgängen reichlicher zu erscheinen).

103. Coralliorrhiza (Hall.) R. Br. — Korallenwurz.

279. **C. innata R. Br.** aufgewachsene K. ♃ Schattige Wälder. 6.—7. Sehr selten.
Nj Im gemischten Wald „Kaspern“ (gräfliches Holz) zwischen Emskeim und Ensfeld (Lutz!); * zwischen Wasserzell und Rebdorf am rechten Talabhang (Hof.). — Die grünlichgelb blühende unscheinbare Pflanze ist leicht zu übersehen.

104. Spiranthes Rich. — Wendelorchis.

280. **S. autumnalis Rich.** (= S. spiralis K. Koch.) Herbst - W. ♃ Heidewiesen, Waldwege. 8.—9.
Hu Bayerdilling (Z.)
Nj Auf einer Heide östlich von der Monheimer Strasse über Bittenbrunn vor dem Eintritt in den Wald!!; die Pflanze zieht sich auf einer Waldblösse auch in den Wald selbst hinein unter Euphrasia stricta und Rostkoviana!!, auf einer Oedung zwischen Hesselohe und Gietlhausen (Gugler und Erdner), auf der Gänseweide bei Oberhausen gegen die Donau!!; Bertoldsheim (DV.); Monheim gegen Kreut und Otting (Fr.); Monheim bei Wittesheim gegen die Mühle zu (Lg.).
Nk Herbermühle (Fr.).
Die Pflanze mit ihrem blattlosen Stengel und der schmalen Traube ist leicht zu übersehen; der starre Stengel mit der weisslichen Blütentraube gleicht, flüchtig angeschaut, sehr einer blühenden Plantago.

105. Goodyera R. Br. — Goodyere, Netzblatt.

281. **G. repens (L.) R. Br.** kriechende G. ♃ Nadelholzwälder zwischen Moos und Nadeln. 8.—9.

Hu Wäldchen zwischen Nördling und Wächtering (Z!).

Nj Bertoldsheim ! (d. i. sehr selten) (DV.); * zwischen Langenaltheim und Solnhofen (Fr.) — Nahe dem Grenzgebiet um Eichstätt mehrfach (Hof.).

106. Listera R. Br. — Zweiblatt.

282. **L. ovata (L.) R. Br.** eiblättriges Zw. ♃ Laubwälder, Auen. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a/D, im „Eichet" bei Zell, Schütten bei Niederschönenfeld gegen Marxheim, Lechsend gegen den Schönenfelderhof, Schütten nördlich von Moos, * Wiese am Waldrand zwischen Rain und Oberndorf, Thierhaupten.

Nj Bertoldsheim (DV.); Ensfeld (Lu.).

Nk (Ries) Pflegermühle (Wemding); * Nonnenholz bei Laub (Fr.).

107. Neottia L. — Nestwurz.

283. **N. nidus avis (L.) Rich.** gemeine N. ♃ Wälder. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Buch (Ehekirchen) (Z.).

Nj Wald beim Finkenstein (Bittenbrunn), Wald von Unterhausen nach Stepperg beim grossen Steinbruch; Bertoldsheim (DV.); Wemding, * Solnhofen (Fr.); Monheim nicht selten, z. B. beim Rieder Ziegelstadel (Lg.); Ensfeld (Hof.); Fünfstetten, am Uhlberg bei Möhren, zwischen Weilheim und Rothenberg-Zwerchstrass überall.

108. Epipactis (Hall., Crtz.) Rich. — Sumpfwurz.

284. **E. latifolia (L.) All.** breitblättrige S. ♃ Wälder. 6.—8.

Rasse platyphylla Irm. (= var. viridans Crtz.) verbreitet, z. B.

Hu Stadtwald bei Grünau, Waldrand zwischen Königsbrunn und Thierhaupten; * Gerolfing (Hof.).

Nj Wald zwischen Galgenberg und Igsteiten (Attenfeld), am Waldrand von Feldmühl bis Wellheim verbreitet; Abhänge beim Finkenstein (Winter!!); Wald zwischen Gietlhausen und dem Forsthofweg; Bertoldsheim (DV.); Monheim und Ried vielfach (Lg.).

Rasse viridiflora Irmisch (= var. varians Reichenbach, non Crantz):

Nj Wald zwischen Galgenberg und Attenfeld!!, * im Waldinnern bei Pöttmes an einer feuchten Stelle!!

285. **E. violacea Durand Duquesney** (= E. latifolia ssp. E. varians Fleischmann und Rechinger, Epipactis varians Crantz, E. sessilifolia Petermann) violette S. ♃ Wälder 8.—9.

Nj Rechts vom Waldwege, der von dem alten „Massholden" im Rieder Walde, Abtlg. Brand, nach Gietlhausen führt, in weniger Exemplaren!! — Die Lippe war an der lebenden Pflanze herzförmig, die 3 Höcker oder besser, der 3lappige Höcker deutlich und etwas runzelig. Wir beobachteten öfters, dass aus dem nämlichen Rhizom mehrere (bis zu 7) Stengel getrieben wurden, welche sehr kräftig, starr aufrecht und meist intensiv violett angelaufen waren; der blaue Reif verliert sich leider beim Pressen meistens. Am 2. September (1903) waren nur 2 Exemplare verblüht, die anderen standen noch in schönster Blüte, während Ep. latifolia allenthalben schon verblüht hatte. Die unteren Blätter waren meist elliptisch-eiförmig, meist etwas länger als die Zwischenglieder; es fanden sich aber auch Exemplare mit lauter lanzettlichen Blättern. — Die gleiche Art noch einmal im Rieder Wald, Waldabtlg. Hildern gegen Haslache!! (Oktober 1903), am Waldrande bei Igstetten!! — Eine von Gugler im Walde zwischen Galgenberg und Attenfeld gefundene Pflanze halten wir für typische Epip. latifolia platyphylla. — Wemding im Walde gegen Wolferstadt!! — Nahe dem Grenzgebiete fanden wir die Pflanze mehrfach an einem Waldrande bei Lederstatt (Donauwörth)!!

nov. lus. rosea Erdner: „Die g a n z e Pflanze — Blüten, Deckblätter, Laubblätter und Stengel intensiv rosenrot, Stengel und Blüten etwas dunkler." *) 2 Exemplare resp. ein Zwillingsexemplar im Rieder Walde, Abtlg. Hildern Ende Juli 1907 noch nicht aufgeblüht gefunden. — Die Pflanze wurde von M. Schulze als neue Spielart anerkannt (cfr. Synopsis von Asch. und G. III. Bd., 1907, Seite 864).

286. **E. rubiginosa Gaud.** (= E. atripurpurea Raf. Car.) braunrote S. ♃ Wälder, sonnige Abhänge. 7.—8. Zerstreut, nur **Nj** beobachtet: Beim alten Steinbruch im Walde auf dem Zitzelsberg (Sehensand) an Schutthalden, an steinigen Abhängen bei Feldmühle bis Wellheim zahlreich; Bertoldsheim (DV.); * Solnhofen, Hahnenkamm, Wasserzell (Hof.).

Wir konnten keine Exemplare beobachten, die uns zweifelhaft waren, ob sie zu E. rubig. oder E. latifol. gehörten; auch hybride Formen sahen wir nicht.

287. **E. palustris (Scop.) Crantz** echte Sumpfwurz. ♃ Sümpfe. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu An feuchten Stellen der verlassenen Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen, Kreut, Sumpfweiher bei der Beutmühle, im Floramoos bei Unterhausen, Strass an sumpfigen Stellen neben dem Bahnkörper gegen Unterhausen, auf Sumpfwiesen zwischen Sinning und Leidling, Weichering; im Donaumoos bei Neuschwetzingen (P.); dto. bei Karlskron, * Pöttmes am Waldrand gegen Wiesenbach mit Ped. Sceptr. Carol. etc.; * Gabel

*) Die l a t e i n. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

(Strebler); Lechauen bei Rain gegen Oberndorf stellenweise sehr zahlreich, Thierhaupten.

Nj Bertoldsheim (DV.); an der Donau zwischen Riedensheim und Stepperg; * Wolkertshofen (Hof.)

Nk (Ries) Zwischen Wildbad und Rudelstetten.

Eine prächtige Pflanze; leider ist die lange Lippe sehr hinfällig.

109. Cephalanthera Rich. — Waldvöglein.

288. C. grandiflora (Scop.) Babington grossblütiges W. (= C. alba Simonk.) ♃ Bergwälder. 5.—6. Verbreitet in

Nj z. B. Waldabhänge beim Finkenstein (Bittenbrunn), im Burgwald (Nbrg.), im Walde bei der Kaiserburg (Oberhausen), Wald von Hütting nach Wellheim, dto. * bei Ried Dollnstein); Bertoldsheim (DV.); Ensfeld (Lutz); Liederberg gegen den „Stelzer“ (Monheim) (Lg.); Fünfstetten, am Uhlberg bei Möbren.

Hu Waldrand zwischen Rain und Oberndorf.

289. C. Xiphophyllum (L. f.) Rchbch. fil. schwertblättriges W. ♃ Laubwälder an Bergabhängen. 5—6. Sehr selten.

Nj Im Walde „Beixenhart“, genauer am „Hunnenring“ nächst den Wielandshöfen bei Konstein; hier von Dekan Lutz in Ensfeld entdeckt, der dem Verfasser ein Exemplar mitteilte; * an den steilen bewaldeten Höhen des Altmühlthals bei Wasserzell und Obereichstätt (Hof.); * Kräuterranken oberhalb Heroldingen (Fr.).

290. C. rubra (L.) Rich. rotes Waldvöglein. ♃ Laubwälder, meist auf Kalk. 6.—7. Verbreitet in **Nj**; **Hu** seltener: Esterholz (Haselbach) einzeln, Bayerdilling (Z.).

Nj z. B. im Walde beim Finkenstein (Bittenbrunn), auf einem Waldschlag zwischen Bergen und Bauchenbergmühl-Ruine, Feldmühle (Hütting) bis Konstein verbreitet; Ensfeld (Lu., Hof!); Bertoldsheim (DV.); Wemding (Fr., Egenberger); Hagau (Fr.); zwischen Monheim und Liederberg (Lg.); am Uhlberg bei Möbren massenhaft.

Eine der schönsten Pflanzen unserer Flora.

110. Herminium R. Br. — Ragwurz.

291. H. Monorchis (L.) R. Br. gemeine Ragwurz. ♃ Wiesen, Bergabhänge. 5.—6. Sehr selten.

Nj Bertoldsheim (DV.). — Wo der Fundort dieser im Gebiete so seltenen Pflanze genauerhin zu suchen ist, lässt sich bei den mangelhaften Standorts Angaben Du Moulin's nicht sagen; im Herbar Du Moulin's ist kein Belegexemplar vorhanden, was uns nicht Wunder nimmt, da D., abgesehen von einigen kritischen Genera, auch die seltensten Pflanzen aus dem e i g e n e n Gebiete nicht einzulegen pflegte.

111. Gymnadenia R. Br. — Nacktdrüse, Händelwurz.

292. G. conopea R. Br. grosse N. ♃ Heide-Wiesen, Wälder, Raine. 6.—7. Verbreitet z. B.

Hu Oedungen bei Rohrenfeld (Bruck), Kreut, im „Eila" (Bittenbrunn) auf schlecht gepflegten Wiesen, Schnöderbuck zwischen Burgheim und Bertoldsheim, Lechauen bei Rain gegen Oberndorf, * Oberndorf, Lechauen südwestl. von Thierhaupten massenhaft mit Anacamptis pyramidalis, die dort ebenfalls sehr zahlreich vorkommt (die Auffindung einer Hybride zwischen diesen beiden Pflanzen ist nicht ausgeschlossen!), * Ostrand des Gabelholzes bei Dünzelau südlich der Strasse Neuburg-Ingolstadt.

Nj An Waldrändern zwischen Hütting und Wellheim; Hagenbuch bei Monheim (Fr.); Ensfeld, Monheim (Hof.); Wemding (Egenberger); zwischen Hochfeld und Graisbach (Lg.); Bertoldsheim (DV.).

293. G. odoratissima (L.) Rich. kleine N. ♃ Heidewiesen (feuchte). 6.—7. Sehr selten; nur **Hu** Heidewiesen bei Thierhaupten (Z.!).

112. Platanthera Richard. — Kuckucksblume.

294. P. bifolia (L.) Rchbch. zweiblättrige K. ♃ Wälder, Heidewiesen. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Schnöderbuck zwischen Burgheim und Bertoldsheim, Lechauen bei Thierhaupten.

Nj Ried mehrfach, Igstetten (Attenfeld) gegen St. Willibald, Bergen auf Oedungen und in Hohlwegen massenhaft, Hohlweg bei Hesselohe gegen den Wald, Zitzelsberg bei Sehensand; Monheim hfg. (Lg.); zwischen Weilheim und Rothenberg hfg.

var. densiflora Drejer (angenähert): Ried (Nbrg.) ! !

295. P. chlorantha Cust. (= P. montana Rchbch. fil.) Berg-K. ♃ Laubwälder, Auen 5.—6.

var. laxiflora Drejer (pro P. bifol.): **Nj** im Walde beim Finkenstein besonders gegen den neuen Schiessplatz an der Monheimer Strasse hinauf !!, Zitzelsberg bezw. Krametsberg bei Sehensand !!, im Walde zwischen Oberhausen und der Kaiserburg !!; Monheim im Staatswalde gegen Rothenberg und Büttelbronn, zwischen Rehau und Wittesheim (Lg.); im Walde zwischen Fünfstetten und Lommersheim !!

Hu Lechauen bei Rain auf dem linken Ufer gegen Oberndorf !!

var. densiflora Drejer (pro Plat. bif.): **Hu** Lechauen bei Thierhaupten !!

113. Ophrys L. (z. T.) — Frauenträne.

296. O. muscifera Hudson, die Fliege. ♃ Grasige Hänge, lichte Wälder. 5.—6. Sehr selten.

Hu Heidewiesen bei Thierhaupten, Bayerdilling: Waldrand westlich von Nördling (Z.).

Nj Im Walde auf dem Zitzelsberg bei Sehensand am Steinbruche und westlich davon auf den Schuttkegeln (Beck) !!; im „Hörlein" bei Ensfeld zahlreich (Lutz !!).

„Man vergleicht die Blume mit einer Mücke, wovon die sammtartige Lippe den Leib, die 2 schmalen Kronblättchen die Fühlhörner vorstellen" (Ch. F. Hochstetter „Pop. Botanik" S. 371).

O. apifera Huds. die Biene. ♃ Buschige Kalkhügel. 6.—7. Angeblich: Umgebung von Neuburg a. D. selten (Weber in „Bot. Schülerwanderungen". I. Teil, S. 25 Anmkg.). Uns ist es in mehr als 12 Jahren nie gelungen, auch nur **1** Exemplar der O. apifera zu entdecken und wir glauben daher mit Recht an dem Vorkommen dieser und der folgenden Art in Neuburgs Umgebung zweifeln zu sollen. „Exemplare der angegebenen Orchideen sind aber in der Umgebung Neuburgs so selten, dass ich den Standort anzugeben mich scheue" (Weber a. a. O.); warum so schüchtern?

297. O. aranifera*) Huds. die Spinne. ♃ Heidewiesen. 5.—6. Sehr selten.

Hu Heidewiesen bei Thierhaupten (Z.); Umgebung von Neuburg a. D. selten (Weber a. a. O.); von dieser Angabe gilt das Gleiche wie von O. apifera, wir konnten O. aranifera in der näheren Umgebung Neuburgs nie finden.

298. O. fuciflora (Crantz) Rchbch. (= O. arachnites Murrey). Die Hummel. ♃ Heidewiesen. 6.

Hu Auf einer nicht gedüngten Wiese im „Eila" links vom Wege zum „Finkenstein" (Bittenbrunn) nicht sehr zahlreich!!; auf den Auwiesen an der Donau bei Oberhausen gegenüber dem „Finkenstein" an mehreren Stellen mit Peucedanum officinale etc.!! (Müller); am Eingang zum Grossen Exerzierplatz bei Grünau (Nbrg. a. D.) hauptsächlich in einer Vertiefung!!; auf Oedungen im Grünauer Wald (Ge.); auf Oedungen im Walde nordöstlich von Rohrenfeld hauptsächlich an einer grossen Kiesgrube zahlreich mit den verschiedensten Zeichnungen auf der Lippe!!, am „Schnöderbuck" zwischen Burgheim und Bertoldsheim sehr zahlreich und in üppigen Exemplaren mit Crepis alpestris, Hippophaë rhamnoïdes etc.!!; Bertoldsheim (DV.); Marxheim am sogenannten „Brand" (Fr.); Thierhaupten (Z.); ausserhalb des Gebietes bei Ingolstadt (Bleicher).

Wir können es uns nicht versagen, hierher zu setzen, was Ch. F. Hochstetter a. a. O. über O. arachnites im weitesten Sinne — sie umfasst nach ihm O. araneifera, O. fuciflora und O. apifera — schreibt: „O. arachnites hat eine breite, stark gewölbte oder aufgeblasene, dunkelbraunrote sammtartige Honiglippe, welche man mit dem dicken Leib einer Spinne verglichen hat, oder mit einem Totenkopf, womit sie in der Tat viel Aehnlichkeit hat. Als ich aber einmal diese Blume näher betrachtete, erblickte ich

*) Besser die Schreibweise: araneïfera.

ein Bild, das meiner Seele gar wohl tat — das Bild der Unsterblichkeit, nämlich ein gar hübsches Täubchen, über dem Totenkopf auffliegend; denn das Säulchen, woran die beiden Staubbeutel befestigt sind, hat genau die Gestalt des Vorderleibes einer Taube mit Schnabel und Augen (die Staubbeutel sind die Augen), die beiden zur Seite stehenden schmalen Kronenblätter sind die Flügel, die 3 äusseren breiteren Blumenblätter bilden einen schönen Schweif, wie bei der Pfauentaube, und die Unterlippe ist, wie schon gesagt, der Totenkopf. Wer die völlig aufgeblühte Blume genau betrachtet, kann die überraschende Aehnlichkeit gewiss nicht verkennen; ich nenne daher diese schöne Blume die Unsterblichkeitsblume, und danke meinem Schöpfer, der mich solche Wunder nicht bloss in meinem Geiste, sondern auch in der Blumenwelt erblicken lässt."

114. Orchis*) L. — Knabenkraut.

299. O. purpureus Huds. purpurrotes K. ♃ Bergwälder, buschige Abhänge. 5.—6. Sehr selten.

Nj Im schattigen Laubwald des „Arbisberg" bei Ensfeld (Konstein) und im „Honig" südöstlich von Ensfeld an mehreren Stellen (Lutz !!; wir hatten Gelegenheit im Juni 1899 die herrliche Pflanze am erstgenannten Fundort unter Führung von Herrn Dekan Lutz prächtig blühend zu bewundern; sie unterscheidet sich von O. Rivini (= O. militaris) sofort durch den aussen rotbraunen Helm, der bei milit. aschgrau ist); beim Ingershof zwischen Fünfstetten und Wemding (Fr.).

300. O. Rivini Gouan (= O. militaris L. z. T.). Helm-K. ♃ Feuchte Wiesen, Gebüsche. 5.—6.

Ziemlich verbreitet im Gebiet z. B. **Hu** Am Eisenbahnkörper zwischen Sehensand und Unterhausen zahlreich und von hier bis Donauwörth beobachtet, am Eisenbahnkörper zwischen Neuburg und Weichering, Weichering beim Fort Rosenschwaige etc., Thierhaupten in den Lechauen.

Nj An der „Hohen Schanz" nächst Neuburg, auf Hügeln zwischen Neuburg und Joshofen an der Donau im Gebüsche; Bertoldsheim (DV.); Ensfeld nach Tagmersheim (Hof).

lus. albiflorus: Am Bahndamm nächst Unterhausen !!, zw. Neuburg und Weichering an der Bahn !!

301. O. ustulatus L. dunkelschopfiges K. ♃ Heidewiesen, Raine, 5.—6. Ziemlich verbreitet.

Hu Auf mageren Wiesen zwischen dem Ostrand des „Engl. Gartens" bei Neuburg und dem Grünauer Wald, auf dem Grossen Exerzierplatz bei Grünau, auf Oedungen bei Rohrenfeld, bei Lichtenau; im Donaumoos (P.); Neuburg a. D. (Schrank 1792!);

*) Orchis ist Masculinum, also O. purpureus, nicht purpurea, wie man früher schrieb.

Marxheim (Lg.); Bertoldsheim (DV.); Rain, Oetz (Z.); bei Waldan einem Wiesengraben; Illdorf (Z.); Beutmühle, Joshofen, im „Eila" westl von Bittenbrunn mit O. coriophorus u. Ophrys fucia flora, * beim Gabelholz; * Gerolfing (Hof.).

Nj Oedung bei Hesselohe gegen den Galgenberg; Ensfeld (Lutz). Schrank nennt dieses zierliche Knabenkraut das „punktierte K." wegen der dunkel purpurroten Punkte auf der weissen Lippe.

302. **O. coriophorus L.** Wanzen-K. ♃ Heidewiesen. 5.—6. Zerstreut — verbreitet.

Hu Auf Wiesen im Engl. Garten bei Neuburg a. D.; auf dem Grossen Exerzierplatz bei Grünau (Ge.); Auwiesen bei Oberhausen mit Ophrys fuciflora, auf den Moorwiesen bei Kreut; Beutmühle, Fasanenschütt, Wagenhofen im Moos (Beck); auf ungedüngten Wiesen im „Eila" westl. von Bittenbrunn, auf Oedungen nordwestlich von Rohrenfeld im Walde zahlreich; im Donaumoos (Schrank, Se. u. P.); an einem Raine zwischen Burgheim und Wengen **1** Exemplar (wohl verschleppt), Ortlfing gegen Biding; Oberndorf, Mochenbach, Wallerdorf, Holzkirchen (Z.); alter Schiessplatz bei Oberhausen (Gu.); in der Nähe des Strasser Weihers (Spahn); * zwischen Dünzelau und dem Gabelholz.

Nj Auf einer Oedung am Wege vom Kreuzbräukeller zum Zitzelsberg (Sebensand); Bertoldsheim (DV.); Ensfeld (Fr.; nach Hof. ist diese Angabe falsch); Monheim (Hof.); Kölburg (Hof. u. Schw. in lit. ad Lg.); zwischen Otting u. Monheim, zwischen Daiting und Marxheim (Lg.).

Der schmutzig rotbraune Helm und die wanzenartig riechenden Blüten verleihen der Pflanze eine Eigenart, an welcher sie leicht erkennbar ist.

303. **O. Morio L.** gemeines K. ♃ Wiesen, Heiden, Raine 4—5. Verbreitet, z. B.

Hu Auf (feuchten) Wiesen beim Kahlhof (Neuburg) in Menge; Zell (Ge.); zwischen Lichtenau u. Karlshuld, * Alteneich (Berg im Gau), * Dünzelau an vielen Stellen, besonders schön und üppig an einem militär. Fort.

Nj Oedung von Ried bezw. Hesselohe gegen den Galgenberg, Oedung bei Gietlhausen, an einem Raine am Fusswege von Unterstall nach Bergheim, Wolpertsau (Bergen); Bertoldsheim (DV.); * Wellheim, * Konstein, Ensfeld, Monheim, * Wolkertshofen, * Buxheim (Hof. u. Lg.);

Nk (Ries) Herbermühle (Fr.).

f l o r. a l b o: Wiese beim Kahlhof, Wolpertsau, zwischen Lichtenau u. Karlshuld; Zell (Ge.); Bertoldsheim (DV.).

Die Art ist an dem (purpurroten) H e l m e m i t s t a r k e n g r ü n e n A d e r n leicht erkennbar, wenn auch das Rot der Blüten in allen möglichen Nuancen, vom lichtesten rosa bis zum dunkelsten purpurblau auftritt u. so zu Verwechslungen Anlass giebt.

304. O. masculus L. männliches K. ♃ Wälder, Wiesen. 5.—6. Sehr zerstreut.

Hu Im „Eichet" bei Zell, einem ziemlich feuchten Walde, zerstreut!!, am Nordwest-Zipfel des Jesuitenholzes bei Zell in mehreren Exemplaren!! (1901); die Angabe Webers vom Kahlhof (Neuburg) ist jedenfalls falsch, es liegt wahrscheinlich eine Verwechslung mit dem formenreichen O. Morio vor.

Nj Am „Arbisberg" bei Ensfeld gegen die Spindeltalstrasse an einem Waldabhang mehrere Exemplare (Lutz!); Weg von Monheim nach Otting (Schw. in lit. ad Lg.); Waldweg bei Ried am Fusswege nach Daiting (Lg.); am Fusswege von Liederberg (Monheim) nach Rögling (Hof.); Waldlichtung über dem „Weissen Weg" an der Monheimer Strasse bei Wemding (Schneid); Bertoldsheim (DV.); an einem grasigen Waldrand zwischen Weilheim u. Zwerchstrass 1900!!

var. acutiflorus Koch: Die häufigste Form, z. B. am „Arbisberg" bei Ensfeld.

var. obtusiflorus Koch: Jesuitenholz bei Zell.

305. O. laxiflorus Lmk. lockerblütiges K. ♃ Sumpfige Wiesen, Moore. 6.—7. Im Gebiete nur die ssp. paluster Jacq.: **Hu** Haselbacher Moor zwischen der Kopfmühle u. Haselbach stellenweise in Menge (Z!!) — Es ist ein köstlicher Genuss, Mitte Juni diesem echten Wiesenmoore einen Besuch abzustatten u. die Orchisgeschmückten Moorwiesen, denen O. pal. einen besonderen Reiz verleiht, zu durchwandern oder stellenweise zu durchwaten; — Schönenfelder Moor ebenso reichlich wie im Haselbacher Moor, Thierhauptner Moorwiesen, * Oberndorfer Moor (Z.); * auf einer moorigen Wiese beim Gabelholz (Strehler); dieser Fundort ist wahrscheinlich identisch mit dem von Schw. beim Gabelholz entdeckten: auf einer nassen Wiese nördlich der Hauptstrasse von Dünzelau zur Gabel, kurz vor dem Eintritte derselben in das Gabelholz!!;

Nj * Moorwiesen bei Buxheim (Arnold bei Hof.; von Hof. nicht mehr gefunden, von mir aber zwischen Pettenhofen u. Buxheim nahe der Schutterbrücke wieder entdeckt (1905!!); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries * Wiesen am Eulenhof bei Laub, bei Kreut, östlich von Ammerbach, (Schneid); Huisheim nahe dem Wege zur Pflegermühle an einem Wiesengraben ein Exemplar!!

O. paluster unterscheidet sich von allen Arten unserer heimischen Flora durch die sehr lockere Traube mit verhältnismässig grossen u. wenigen Blüten; gewisse locker- u. grossblütige Formen des O. Morio sind sofort an dem grüngeaderten Helme zu erkennen, auch blüht O. Morio um einige Wochen früher als O. paluster, der meist erst zu blühen anfängt, wenn O. Morio das Ende der Blütezeit erreicht hat.

var. micrantha Domin: Im Bezirk Rain ohne nähere Fundortsangabe (Z.).

306. O. maculatus L. geflecktes K. ♃ Wälder, nasse Wiesen. 6. Verbreitet.

Hu Am Bahndamm zwischen Sehensand und Unterhausen (Spahn !!), Unterhauser Forst an vielen Stellen, besonders an dem von der Station Unterhausen zur Sinninger Strasse führenden Fussweg, an feuchtem Waldrande nordöstlich vom Mühlhardt-Weiher bei Strass, Lechsend auf feuchten Wiesen; * Gabel (Strehler); Wiese beim Kahlhof (Weber; wir haben dort keinen O. maculatus sehen können!).

Nj * Wellheim (Schw.); Monheim häufig (Lang); Oeting gegen Monheim im Walde, von Monheim zum Rainberg; von Monheim nach Warching (Hof.); Waldrand und Wiesen beim Ingershof (Fünfstetten); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Pflegermühle bei Wemding.

var. ovalifolius Beck: Waldrand beim Ingershof !!

var. candidissimus Krock.: Auf Wiesen bei Ensfeld !!; Wälder bei Sinning (Gu.).

var. Biermanni Ortm. — während bei var. candidissimus die Blüte völlig weiss ist, ist bei var. Biermanni die Lippe purpurn gestreift oder gefleckt —; so bei der Pflegermühle (Wemding) !!

307. O. latifolius L. breitblättriges K. ♃ Feuchte Wiesen, Waldränder. 5.—6. Verbreitet.

Hu Zwischen Neuburg und Längenmühle in einem Sumpfe am Bahnkörper, einige Ex. auch am Bahndamm selbst, auf Wiesen beim Kahlhof massenhaft, nasse Wiesen bei Kreut, Altmannstetten (Wagenhofen), bei Näher- und Fernmittenhausen, Weichering (hier auch mit ungefleckten Blättern); im Donaumoos (Schrank, Se. u. P.); Thierhaupten, * bei Dünzelau, Weihdorf gegen Haselbach, * Linden und Alteneich (Berg im Gau), Lechsend, Haselbacher Moor.

Nj Sumpf beim Bahnwärterhaus am Zitzelsberg (Sehensand), bei Hennaweidach auf sumpfigen Wiesen; * Wolkertshofen, Ensfeld, Monheim (Hof.); Monheim häufig (Lg.); * Schuttertal zwischen Wellheim und Dünzelau (Schw.); Bertoldsheim (DV.); Fünfstetten (auch mit ungefleckten Blättern) am Waldrande gegen Gosheim, Ingershof (Fünfstetten).

Nk (Ries) Schwalbmühlen (Pflegermühle, „3 Mühlen“ etc.) (hier auch mit ungefleckten Blättern); bei einer der Schwalbmühlen finden wir auch ein Ex. mit weisser Lippe und rosarotem Perigon; dieselbe Farbenspielart fand auch Torges bei Weimar. Wir nennen sie

nov. lus. alborosaceus Erdner*).

var. submaculatus A. u. G. — Blätter wenig oder gar nicht gefleckt — siehe oben!

nov. lus. comosus Erdner: * „Hochblätter verlängert; im oberen Teile der Aehre nur Hochblätter ohne Blüten; dadurch unterscheidet sich l. comosus von var. macrochlamys A.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ B.

u. G., wo oben Blüten vorhanden sind. Dieser lusus ist nach M. Schulze vielleicht durch Frost entstanden. — Nasse Wiesen beim Kahlhof (mit dem Typus u. O. Morio).

308. O. incarnatus L. Fleischfarbiges K. ♃ Feuchte Wiesen, Moore. 6.—7. Verbreitet.

Rasse lanceatus Rchbch. var. typicus Beck — die bei weitem häufigste Form im Gebiete —

Hu In einem Sumpf am Bahndamme zwischen dem Neuburger Bahnhof und der Längenmühle, am Bahndamm beim Kleinen Exerzierplatz, Grosser Exerzierplatz, Streuwiesen zwischen Zell und Bruck (hier blasspfirsichblütig), Kreut, Weichering gegen Hagau, nasse Wiesen zwischen Burgheim und Bertoldsheim, beim Schnödhof, Lechauen bei Rain, Lechsend, Weihdorf gegen Haselbach, Haselbacher Moor, Beutmühle bei Oberhausen; * bei Dünzelau auf Torfwiesen zahlreich, besonders in der Nähe des Gabelholzes (Schw.) !!; Haselbacher u. Staudheimer Moor (Z.); * Oberndorf (DH.); Donaumoos (P.).

Nj „Bubenwiese" im Rieder Gemeindewald; Bertoldsheim (DV.); Sumpfwiesen * bei Wolkertshofen (Hof!!) und * Buxheim.

Nk (Ries) * Ammerbach (Fr.).

subvar. haematodes M. Schulze: Beutmühle!! (westlich von derselben); Sumpf bei Weichering!! (teste M. Schulze).

Rasse serotinus Haussknecht: Staudheimer Moor — die Pflanzen fiengen zu blühen an als der typ. incarnatus bereits zur Hälfte verblüht hatte; vielleicht sind es schwache, jugendliche, zum 1. Male blühende Exemplare, die deswegen längere Zeit zur Entwicklung der Blüte benötigen. Diese Rasse wird gerne mit O. Traunsteineri verwechselt

Rasse serot. **nov. lus albiflorus Erdner** „Blüte rein weiss, während von Rasse serot. bisher nur hellpurpurne (Typus!) bis hellrosa gefärbte Blüten bekannt waren."*) So: **Hu** Nähermittenhausen !!

309. O. Traunsteineri Sauter Traunsteiners-K. ♃ Torfige, moorige Wiesen. 6.—7. Sehr selten.

Hu Haselbacher Moor (Z.) und zwar Rasse eu-Traunsteineri A. u. G. var. genuinus, A. u. G. — die häufigste Form —; wir glaubten die Pflanze auch im Staudheimer Moor gefunden zu haben, M. Schulze erklärt sie aber als O. incarnatus (schwache Form, s. oben!)

Bastarde.

1. Orchis incarnatus L. × latifolius L. (= × O. Aschersonianus Haussknecht).

Hu Staudheimer Moor unter den Erzeugern!! und zwar in folgenden Kombinationen: f. vers. O. latifol., f. intermedia u. f. vers. O. incarnat. (teste M. Schulze); im Haselbacher Moor, im

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

Donaumoos (Z.) und sicher noch weiter verbreitet, wo die beiden Erzeuger zusammen vorkommen. — Der Bastard ist oft schon an der Ueppigkeit der betreffenden Pflanzen zu erkennen; so sahen wir im Staudheimer Moor bei Burgheim Exemplare, die 50—60 cm hoch waren und einen enorm dicken Stengel hatten. — Es empfiehlt sich beim Einlegen von Orchideen-Hybriden sehr, einige Einzel-Blüten sorgfältig zu pressen, weil sonst das Nachbestimmen ungemein erschwert wird.

var. (vielleicht besser lus.) ophryoides Zsmstr.: **Hu** Haselbacher Moor (Z.; cfr. M. B. B. G. 1910, II. Bd. Nr. 17, S. 297 ff.).

2. O. latifolius L. × laxiflorus Lmk. ssp. paluster Jacq.

Hu Haselbacher Moor bei Rain in Schwaben (nicht „Oberbayern", wie es in der Synops. von A. u. G. III. Bd. S. 765 irrtümlicherweise heisst). -- Diese bisher nur in der Schweiz im Kanton Waat bei Aigle von Haussknecht beobachtete Hybride fand Z. unter den zahlreichen Erzeugern im Haselbacher Moor in **1** Exemplar.

3. O. latifolius L. × Traunsteineri Sauter.

Hu Haselbacher Moor (Schwaben) unter den Erzeugern (Z.). — Diese Hybride wurde auch in Oberbayern und Niederbayern an mehreren Stellen gefunden.

4. O. incarnatus L. × Traunsteineri Sauter.

Hu Schwaben (nicht Oberbayern!): Rain: Staudheimer (nicht Steutheimer!) und Haselbacher Moor (Z.! cfr. Syn. von A. u. G. III. Bd. S. 758). — Ob diese Verbindung als Bastard oder als nicht hybride Zwischenform aufgefasst werden will, hängt davon ab, ob man O. Traunsteineri und incarnatus als eigene Arten oder nur als Rassen bezw. Unterarten derselben Art gelten lässt, wie z. B. A. u. G. noch in ihrer „Flora des nordostdeutschen Flachlandes" tun, während in der Syn. O. Traunsteineri als eigene Art behandelt wird.

115. Anacamptis Rich. — Hundswurz.

310. A. pyramidalis (L.) Rich. pyramidenförmige H. ♃ Heidewiesen. 6.—7. Selten

Hu Auf einer mageren Wiese im „Eila" westlich von Bittenbrunn ein Exemplar 1901!! (mit Ophrys arachnites, Orobanche gracilis etc.); Anschütten bei Bertoldsheim sehr selten (DV., Ca.); Schwaighöfe des linken Lechufers (Z.); in der Nähe des Lechdammes nördlich der Strasse Meitingen—Thierhaupten am rechten Ufer gegen Oetz (Thierhaupten) an mehreren Stellen!!; auch südlich der genannten Strasse stellenweise sehr zahlreich auf Heidewiesen (Z.!!).

2. Klasse. Dicotyledones Juss.
(Dicotyleae).

I. Unterklasse Archichlamydeae Engler
(Choripetalae Eichler u. Apetalae Juss.)

22. Familie. Juglandaceae DC., Walnussgewächse.

Juglans L. Walnuss.

J. regia L. gemeine W., Nussbaum. ♄ Häufig angepflanzt. 5. Im Gebiete in verschiedenen Spielarten, die sich hauptsächlich auf die Grösse, Dick- oder Dünnschaligkeit der Frucht beziehen, neuerdings auch an Strassen angepflanzt.

23. Familie. Salicaceae Rich. Weidengewächse.

116. Populus. (Trn.) L. — Pappel.

311. P. nigra L. Schwarz-P. ♄ Ufer, Wälder, Wiesenränder. 4. Verbreitet im Gebiet, z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg, besonders am Eingange in riesigen Exemplaren, Schütte gegenüber dem „Saliter" (Nbg.), am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen, Bergheim, Fasanenschütt bei Bittenbrunn.

Nj wie es scheint etwas seltener z. B. im Rieder Wald, Abtlg. Hildern.

Rasse typica Beck: die gewöhnliche und häufigste Form.

Rasse Italica Duroi var. pyramidalis A. u. G.; jetzt nur mehr hier und da, früher viel häufiger kultiviert. Es ist schade, dass die imposante Pyramiden-Pappel als Alleebaum immer mehr verschwindet.

P. monilifera Aiton (= P. canadensis Desf.) Rosenkranz-P. ♄ Zierbaum. 4 Hier und da kultiviert, z. B. **Nj** auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg.

P. balsamifera L. Balsam-P. ♄ Zierbaum. 4. Hier und da kultiviert und durch die zahlreichen Wurzelschösslinge verwildert z. B. **Hu** Im Englischen Garten bei Neuburg an der Rohrenfelder Strasse; zwischen Engl. Garten u. Grünau (Winter); **Nj** Auf dem Galgenberg ober Ried an der Staatsstrasse mehrere Bäume, die ihre Ausläufer weit seitwärts heraussenden, Feldmühle (Hütting).

P. candicans Aiton. Ontario-P. ♄ Zierbaum. 4. Hier und da kultiviert und verwildernd z. B.

Hu Am Schlossgraben in Rohrenfels, **Nj** auf der „Hohen Schanz" bei Nbrg.

312. P. alba L. Silber-P. ♄ Flussufer, Wälder, hier und da kultiviert. 3.—4. Bei uns häufig und gewiss spontan z. B.

Hu im Engl. Garten b. Nbrg. prächtige Exemplare, Schütte gegenüber dem „Saliter" (Nbrg.). Fasanenschütt (Bittenbrunn), am Donauufer gegen Joshofen, Bergheim; zw. Burgheim u. Marxheim (Hof.).

Nj, wie es scheint seltener, z. B. Rieder Wald, Abtlg. Hildern. Die im Gebiet spontan vorkommende Pflanze entspricht der Rasse genuina Wesm.; die Blätter der älteren Zweige haben indes nicht sehr unregelmässige, zahlreiche spitze Zähne, wie für genuina verlangt wird, sondern ziemlich wenig zahlreiche abgerundete unregelmässige Zähne, wodurch sich unsere Pflanze der var. megaleuce Dode nähert, welche aber im Gegensatze zu jener grosse Blätter hat. Die Blätter, welche anfangs schneeweissfilzig sind, werden später grau- oder grünflockig und verkahlen zuletzt fast ganz.

313. P. tremula L. Zitter-P., Espe. ♄ Wälder, Auen. 3.—4. Verbreitet in **Hu** u. **Nj.**

var. typica Köhne: die hfgste Form.

var. villosa Lang: **Nj** Waldschläge oberhalb Bittenbrunn und beim Finkenstein gegen den neuen Schiessplatz!!

Bastard.

Pop. alba L. × tremula L.

(= × P. canescens Smith. — Graupappel).

Hu Alte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof ein Strauch!!, an einem kleinen Tümpel in der Nähe des Eilahofes (Bittenbrunn) ebenfalls ein Strauch!!; Donauauen nördlich von Staudheim, Lechauen bei Thierhaupten (Z.); Zell auf Moorboden (Gu.); „am Donauufer bei Marxheim stellenweise mit Populus tremula, Fraxinus, Tilia u. Quercus den Waldbestand bildend" (Fr.); * Oberndorf (DH.!).

Nj An einem verlassenen Kalksteinbruche zwischen Moy-Schlösschen u. Joshofen an einer Stelle sehr zahlreich als Strauch u. Baum (Gu.!!), Waldrand bei der „Beutmühle" (Oberhausen) (Gu.); Bertoldsheim (DV.).

Schnizlein u. Frickhinger, welche in „die Vegetationsverhältnisse etc." Pop. alba nur für eine vermutliche Abart der Pop. canescens halten, wollen in ihrem Gebiete letztere häufiger beobachtet haben als erstere, weshalb Caflisch schreibt: P. canesc. „in **Nj** häufiger als vorige" (alba). Jndes schon Hof. sagt: „Pop. can. entschieden seltener als vorige Art" (alba) u. auch Prantl schreibt: „Pop. can. angeblich häufiger als alba." Im Gebiete der Neuburger Flora, wo Pop. alba alle Auenwälder an der Donau zahlreich bewohnt, bildet P. canesc. entschieden nur die Ausnahme und tritt als ausgesprochene Hybride nur da auf, wo die beiden Erzeuger zahlreich zusammen wachsen.

117. Salix (Trn.) L. — Weide.[1])

S. pentandra L. fünfmännige W. ♄ Feuchte Wälder, Moore. 5.—6. Im Gebiete nur kultiviert und mancherorts verwildert; wir haben nur die weibliche Pflanze beobachtet.

Nj Auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg a. D. kultiviert u. an dem Abhange eines verlassenen Steinbruches zahlreich verwildert (wahrscheinlich durch Wurzelschösslinge oder Ausläufer?), Stepperg (stammt jedenfalls aus dem Gräfl. Moy'schen Park).

Hu In einer alten Kiesgrube beim Neuburger Bahnhofe gegen Feldkirchen, Sulz u. Hemerten bei Rain.

314. S. fragilis L. Bruch-W. ♄ Dörfer, Wege, Ufer. 4.—5. Wohl meist kultiviert, seltener wild.

Hu An einem Gartenzaun bei Wengen (Z!!); Hausen bei Bayerdilling an der Kleinen Paar!!, an einem Bächlein zwischen Bayerdilling u. Nördling!!, Thierhaupten in den Lechauen beim „Zoll"!!,*um Schrobenhausen häufig z.B. bei der „Donaumühle."!!

Nj Um Monheim auffallend häufig (mit vollständig kahlen, stark klebrigen jungen Blättchen)!!, zwischen Itzing u. Monheim an der Strasse!!, zwischen Fünfstetten u. Otting!!, Jngershof u. Lommersheim bei Fünfstetten!!, * Schweinspoint an der Strasse nach Gansheim!!; Bertoldsheim (DV).

Nk (Ries) Bei den „3 Schwalbmühlen" an der Schwalb!!

var. discolor Kern. f. latifolia And.: Schrobenhausen!!
„ „ „ f. angustifolia And.: Wengen!!
var. concolor Kerner f. latifolia And.: Schweinspoint!!
„ „ „ f. angustifolia Kerner: Hausen (Bayerdilling)!!

var. decipiens: Vielleicht gehört eine bei Möhren (**Nj**) gesammelte Pflanze hierher; wahrscheinlicher aber ist sie = S. frag. × pentandra.

Nach Sendtner in „Veget. Verh. Südbay." ist S. fragilis „an der ganzen Donau und dem Unterlaufe ihrer Confluenten verbreitet." Uns ist es bislang nicht gelungen, ein sicheres S. frag.-Exemplar an der Donau, soweit sie das Gebiet durchläuft, überhaupt zu finden; was uns dort begegnete, war nach genauer Untersuchung der Blüten immer Sal. fragilis × alba, welche früher vielfach u. so höchstwahrscheinlich auch von Sendtner als var. Russeliana Sm.[2]) zu fragilis gezogen wurde. Es sind deshalb die Verbreitungsangaben der Sal. fragilis sehr der Bestätigung bedürftig. Die sicheren Funde im Gebiete, vielleicht mit Ausnahme derjenigen um Monheim u. Wemding, stammen vielleicht auch nur von ehemaliger Kultur her.

---

[1]) Beim Studium u. der Bestimmung der zahlreichen Arten, Varietäten u. Formen der Gattung Salix durften wir uns der gütigen Unterstützung des ausgezeichneten Weidenkenners A. Mayer in Regensburg erfreuen.

[2]) Schniz.-Frickhgr. z. B. sagen in ihren „Veget. Verh." etc. bei S. frag. „γ) Russeliana Sm. an vielen Orten sogar noch häufiger als die vorige (d. i. die typische) Varietät."

315. S. alba L. Silber-W.*) ♄ Ufer, Wege, Dörfer 4.—5. Im ganzen Gebiete verbreitet, spontan und kultiviert, besonders als sogen. Kopfweide; folgende Formen wurden beobachtet:

Rasse typica var. vulgaris: überall gemein; subvar. argentea Wimm.: verbreitet, subvar. coerulea Sm. (Wimm.) selten: Schütte zwischen Burgwald und Donau. var. angustata Anders. subvar. argentea Wimm. z. T.: Schütte unter dem Moyschlösschen bei Neuburg a. D.

Rasse vitellina L. (pro spec.): vielfach kultiviert in vielen Formen z. B. Ried. — Eine „Vergrünung" beobachtete Du Moulin bei Bertoldsheim (DH.!). — Prächtige, alte Exemplare der Silberweide stehen am Rande der Schütte zwischen Moyschlösschen und Insel (Neuburg a. D.).

316. S. amygdalina L. (erweitert) Mandel-Weide. ♄ Ufer, Hecken. 4.—5. Gemein in **Hu** und **Nj** und zwar sowohl in der var. discolor Koch (= S. amygdalina L.) und in der var. concolor Koch (= S. triandra L.); bei beiden Varietäten beobachteten wir sowohl die f. latifolia Anders. wie die f. angustifolia Anders. In grosser Menge stehen alle diese Formen zusammen in der Schütte unter dem Moyschlösschen. Hier und am Bahnkörper zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld sahen wir auch eine Form mit abwischbaren Härchen an den jungen Blättchen, die der typischen Form fehlen. Wir haben diese Form genauer studiert und glauben dazu noch bemerkt zu haben, dass die Narben etwas verlängert und aufrecht abstehend, die Staubfäden kürzer und die Kätzchen dicker sind; auch die Blütezeit ist eine etwas spätere als bei der typ. amygdalina. Unsere Vermutung, dass dieselbe aus einer Verbindung mit S. alba hervorgegangen sei, hat sich indessen nicht bestätigt; die Zahl der Staubfäden bei männl. Ex. war ausschliesslich drei, wenn auch hier und da einer verkümmert war, und die Behaarung zu wenig stark. Die Form, welche wir ausserhalb des Gebietes auch bei Donauwörth antrafen, verdient aber weitere Beobachtung.

317. S. daphnoides Vill. Schimmel-W. ♄ Ufer, Wege, selten Wälder. 3.—4. Zerstreut.

Hu Mündung des Längenmüllerbaches in die Donau bei Neuburg, am Donauufer zwischen dem Engl. Garten und Grünau, Wäldchen gegenüber dem Saliter gegen die Donau, alte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen, Grosser Exerzierplatz bei Grünau, am Bahnkörper bei Kreut (einige schöne Bäume!), an der Kleinen Paar zwischen Moos und der Einmündung in die Donau, im Donaumoos bei Heinrichsheim, Karlshuld (im Orte einige schöne Bäume!), Karlskron, Ludwigsmoos, im Haselbacher Moor, im „Eila" westl. von Bittenbrunn gegen den Finkenstein.

---

*) Um Neuburg „Felber" genannt, ein Name, den sie allerdings mit noch einigen anderen Weidenarten teilt.

Nj Steinbrüche beim Fuchsbräukeller und auf der „Hohen Schanz“ bei Neuburg a. D., Steinbruch am „Burgwald“ (Nbrg) in der Nähe der Donauwörther Strasse, Abhänge beim alten Schiessplatz bei Oberhausen und am Donauufer daselbst, Steinbruch gegenüber Stepperg auf dem rechten Donauufer, Donauufer und Abhänge zwischen Neuburg und Joshofen, Rieder Gemeindewald auf einem Holz-Schlage.

An den aufgezählten Fundorten ist S. daph. wohl fast überall spontan; hier und da wird sie auch, hauptsächlich wegen der grossen, weissen weibl. Kätzchen, die am Palmsonntag sehr begehrt sind, kultiviert. Aus diesem Grunde wird der Schimmelweide auch an ihren natürlichen Standorten meist von Kindern sehr nachgestellt und die betreffenden Bäume und Sträucher werden oft schändlich zugerichtet.

Die Blätter von S. daph. sind in der Jugend oft ziemlich stark behaart und zwar nicht bloss mit rostfarbigem abwischbarem, sondern auch oft mit grauweissem länger dauerndem Filze, ein Umstand, welcher sich auch bei den Hybriden der S. daph. mit sonst kahlen Weidenarten wie z. B. mit S. purpurea bemerklich macht und bei Nichtbeachtung auf eine falsche Fährte führt. Die Narben sind nicht immer ungeteilt, wie meist angegeben wird, auch sind die Antheren nicht immer gelb, sondern in der Jugend öfters rötlich und zwar auch bei der typischen Abart, nicht bloss bei var. pomeranica Willd.

var. pomeranica Willd. (pro sp): **Hu** Wengen (Rain) (Z.)

318. S. purpurea L. Purpur-W. ♄ Ufer, Gräben, Wälder. Gemein in **Hu** und in **Nj**. An Spielarten wurden im Gebiete beobachtet:

var. gracilis Wim.: **Hu** Kreut (Nbrg.) (Ge.!)

var. sericea Sér. — Blatt seidenhaarig —: eine vielleicht hierher gehörige Pflanze von den Moorwiesen bei Etting ohne Blüten hält A. Mayer wohl mit Recht eher für S. purpurea × repens; eher gehört eine ursprünglich als S. purp. × vim. bestimmte Pflanze von Karlshuld zu dieser Spielart. — Die Blätter an Wassertrieben oder Stockausschlägen werden oft sehr breit und verleiten Anfänger zur Vermutung einer Bastardierung mit breitblättrigen Weiden.

319. S. viminalis L. Korb-W. ♄ Ufer, Wälder, Steinbrüche. Verbreitet und stellenweise zahlreich, z. B.

Hu Schütten, Donauufer und Steinbrüche zwischen Neuburg und Joshofen, Joshofen, „Brandlwiesen“ bei Neuburg am Donauufer sehr zahlreich, * Schrobenhausen.

Nj Rieder Wald in Waldschlägen (nicht häufig), Steinbruch an der Strasse von Ried nach Bergen im Walde, Burgwald bei Neuburg a. D.; Bertoldsheim (DV.); * Torfwiesen bei Wolkertshofen (Hof.); * Gräben bei Aicha (Wellheim) (Hof.).

Wir haben im Gebiete sowohl die var. vulgaris Kern. als die var. tenuifolia Kerner beobachtet. Die Blätter dieser Art werden von Insekten ganz besonders gerne deformiert.

320. S. incana Schrank graue oder Lavendel-W. ♄ Ufer, Steinbrüche, Wälder. Im Gebiete nicht selten, aber hauptsächlich auf das Donauufer beschränkt, nur seltener etwas davon entfernt.

Hu Schütte beim „Saliter“ (Nbrg.) gegen die Donau, alte Kiesgrube zwischen Neuburg und Feldkirchen beim Bahnhof, Schütten zwischen Burgheim und Bertoldsheim sehr zahlreich, an einem Torfstich zwischen Etting und Gempfing, am Lechufer bei Rain und Thierhaupten in ungeheuren Mengen, Marxheim; auf Sandbänken des Lechs bei dessen Mündung (Fr. ! !), * an der Donau bei Leitheim (Fr.); am Donauufer zwichen Moyschlösschen und Joshofen sehr zahlreich, Bergheim (hier an Stockausschlägen sehr breitblättrige Formen beobachtet !!), im „Eila“ (Bittenbrunn) gegen den Finkenstein.

Nj Zitzelsberg-Wald bei Neuburg a. D., Abhänge beim städt. Wasserwerk, Rieder Gemeindewald, alter Steinbruch zwischen Laisacker und Gietlhausen, Steinbruch gegenüber Stepperg.

Eine unserer elegantesten Weiden; zur Blütezeit, die in der Mitte zwischen der von S. purpurea, caprea etc. und den fragiles steht, leicht kenntlich an den zahlreichen goldgelben, zurückgekrümmten Kätzchen.

nov. var. glabrescens Erdner: „Der Filz der Blattunterseite schwach, so dass das Grüne etwas zum Vorschein kommt“*). So bisher nur in einem kräftigen Stocke an der Strasse von Meitingen nach Thierhaupten in den Lechauen nach Ueberschreitung der Lechbrücke linker Hand beobachtet ! ! Nach der Blattgestalt, welche fast die der typ. S. inc. ist, kann an eine Bastardierung, etwa mit S. purp., nicht gedacht werden; die Blätter sind etwas breiter, weniger zurückgerollt und etwas schärfer gesägt als beim Typus, was zur Ergänzung beigefügt werden soll.

f. androgyna: am Donauufer zwischen Neuburg u. Joshofen ! !

321. S. caprea L. Saalweide. ♄ Wälder, Waldschläge, Steinbrüche. 3.—4. Gemein in **Hu** u. **Nj**, besonders in Waldschlägen, wo sie oft massenhaft auftritt und sehr lästig wird; am Donauufer nur da, wo Wälder oder steinige Abhänge an dasselbe herantreten; seltener in Mooren, z. B. im Donaumoos bei Karlshuld an der Strasse nach Zell (strauchförmig), * Schuttermoor bei Pettenhofen.

Aendert in Blattform, -grösse u. -behaarung vielfach ab. Auch von dieser Art werden die Kätzchen als „Palmzweige“ am Palmsonntage benützt; um Neuburg wird S. caprea deshalb auch vielfach „Palmbaum“ genannt.

322. S. cinerea L. aschgraue Weide. ♄ Moore, Ufer, feuchte Wälder, selten an trockenen Standorten. 3.—4.

Hu Alte feuchte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen, Sehensand, Kreut, Beutmühle (Oberhausen), Stadtwald bei Grünau hauptsächlich am Rande gegen Heinrichsheim,

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“, Abtlg. B.

zwischen Heinrichsheim u. Rohrenfeld, Heinrichsheim, Zell gegen Bruck, zwischen Rohrenfels und Ehekirchen an der Strasse, im Donaumoos verbreitet z. B. bei Stengelheim, Karlshuld, Untermaxfeld; Hesselohe gegen Laisacker.

Nj Rieder Wald, Laisacker gegen Gietlhausen, Wald bei Gietlhausen, „Hohe Schanz" bei Neuburg in und an alten Steinbrüchen, Waldsumpf gegenüber dem Eingang zum Neuen Schiessplatz bei Riedensheim; Bertoldsheim (DV.); Monheim u. Itzing an der Ussel (Fr.); Fünfstetten u. Ingershof; * Wolkertshofen (Hof. !); an der Schutter zwischen Feldmühle (Hütting) und der ehemaligen Bauchenbergmühle.

Ausser der var. typica, der häufigsten Spielart, beobachteten wir:

var. spuria Wimm.: auf Torfstichen bei Obermaxfeld mehrfach ! !,

f androgyna: Stadtwald bei Grünau ! !, Moorwiesen bei Burgheim ! !

f. cladostemma: Moorwiesen bei Burgheim (Z. !). Bei dieser Form sind die Staubfäden z. T. gablig; es kann aber schon aus dem Grunde nicht an einen event. Bastard mit S. purpurea gedacht werden, weil sie zu 2 hinter jeder Schuppe stehen, wovon oft 1 nicht gablig ist, während die Bastarde mit S. purp. meist 1 bis zur Mitte ungefähr verwachsenen Staubfaden aufweisen.

323. **S. aurita L.** Ohr-W. ♄ Waldränder, Moore. 4.—5. Im Gebiete verbreitet, z. B.

Hu Kreut auf den Moorwiesen gegen den Bahnkörper, Lehenholz bei Stengelheim, im ganzen Donaumoos, besonders in der Nähe des Hauptkanals, Altmannstetten (Wagenhofen), * zwischen Linden und Langenmoosen (Schrobenhausen).

Nj Rieder Gemeindewald an vielen Stellen, Wald zwischen Gietlhausen und Bergen; Wald zwischen Aicha und Ochsenfeld (Schw.); Bertoldsheim (DV.); Torfwiesen bei Wolkertshofen (Hof.). Am Donauufer haben wir S. aurita nie beobachtet. — Aendert in Blattgrösse und Blattform bedeutend ab; im Gebiete wurden beobachtet (ausser der typischen Form):

var. minor Anders.: im Donaumoos häufig, z. B. bei Karlshuld in der Nähe des Hauptkanals ! !; hier auch subvar. crispata; desgleichen im Schuttermoor bei Wolkertshofen und Buxheim ! !;

f. pseudohermaphrodita Cam.: **Hu** Moorwiesen b. Burgheim (Z.).

324. **S. nigricans Smith** schwarzwerdende W. ♄ Moore, Wälder, Ufer. 4. Im Gebiete in zahlreichen Formen, besonders häufig im Donaumoos und in den Lech- und Donau-Schütten.

Hu Alte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen, Engl. Garten an der Mündung des Längenmüllerbaches, Moorwiesen bei Kreut, an der Strasse zwischen Rohrenfeld und Ehekirchen, Stengelheim, Altmannstetten, Obermaxfeld, Untermaxfeld, zwischen Zell und Karlshuld, Karlshuld gegen Niederarnbach,

Schensand, Burgheimer Moor, Etting, zwischen Etting und Gempfing, am Lech bei Rain, Niederschönenfeld in den Donau- und Lechschütten, Lechschütten bei Meitingen am „Zoll", an einem Altwasser bei der Beutmühle (Oberhausen), * Schrobenhausen.

Nj Steinbruch am Burgwalde (Nbrg a. D.), Rieder Gemeindewald, Wald zwischen Gietlhausen und Bergen, im „Weingarten" westl. von Bittenbrunn, an und in einem alten Steinbruche beim Ziegler in der Au (Gietlhausen), Monheim und Ried bei M. (Fr., Hof.); * Torfwiesen bei Wolkertshofen und Buxheim.

An Spielarten wurden im Gebiete beobachtet:

var. vulgaris A. May.: die häufigste Form; subvar. hirsuta: Kopfmühle bei Etting (Rain)!!

var. elliptica Sér. subvar. glabrescens A. May.: Donaumoos bei Untermaxfeld (Gu.); Moorwiesen bei Buxheim!!

var. pseudoglabra Schatz in litt. (ad A. Mayer?): Donaumoos bei Karlshuld gegen den Hauptkanal!!

var. microphylla Gaud. (= parvifolia Wimm.): Moorgraben bei Kreut (Nbrg. a. D.)!! Hierher wahrscheinlich auch var. parvifolia Sér. f. angustifolia: Staudheimer Moor (Z.).

var. angustifolia Sér.: Donaumoos bei Obermaxfeld!!

f. proleptica ♀: Wengen (Z.)

f. leiocarpa Neilreich: Dieser Form angenähert bei Karlshuld gegen Kleinhohenried und am Hauptkanal (an letzterem Fundort Fruchtknoten fast herzförmig verbreitert!)!!

f. eriocarpa Koch: Karlshuld am Hauptkanal!!

f. trichosticha A. Mayer: angenähert bei Karlshuld gegen Kleinhohenried!!

nov. forma densiflora Erdner: „Während bei der typischen S. nigricans die ♀ Kätzchen fast lockerblütig sind, sind sie bei dieser Form sehr dichtblütig"; *) vermutlich findet sich f. densiflora bei allen Blatt-Varietäten der S. nigricans. So beobachtet bei Karlshuld im Donaumoos: am Hauptkanal bei Kleinhohenried und gegen Niederarnbach!!

325. **S. repens L.** kriechende W. ♄ Moore, Gräben, sehr selten an trockenen Stellen. Zerstreut im Gebiet.

Hu Alte Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen, Bäche und Moorwiesen bei Kreut, Altmanstetten, in Unmenge zwischen Kleinhohenried und dem Hauptkanal im Donaumoos, Strassengraben zwischen Zell und Karlshuld (hier z. T. Exemplare, welche fast 1 m hoch sind), am Bahndamm zwischen Unterhausen und Strasse an einem Graben, * zwischen Linden und Langenmoosen.

Nj Auf einer Oedung zwischen Hesselohe und Galgenberg an einer ganz trockenen Stelle ein kräftiges Eremplar. welches aber nicht blühte; Bertoldsheim (DV.); * Moorwiesen bei Wolkerts-

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

hofen und Buxheim (Hof.!!); Moorwiesen zwischen Wittesheim und Rothenberg (Monheim) (Hof.).

Nk (Ries) Riedgraben bei Laub massenhaft!!

var. vulgaris Wimm.: so fast ausschliesslich an den angegebenen Fundorten!!

var. rosmarinifolia Koch (nicht ganz typisch): moorige Gräbchen bei Kreut!!

f. proleptica: im Donaumoos zwischen Zell und Karlshuld an der Strasse!!

Bastarde.

Vorbemerkung. Es ist selbstverständlich, dass in einem an Weiden so reichen Gebiete, wie es das Neuburger ist, auch eine grosse Anzahl von Weidenhybriden zu finden sein werde, wie denn auch fast 2 Dutzend solcher konstatiert sind. Unter diesen zeichnen sich die von S. daphnoides und incana mit anderen Arten durch besondere Seltenheit aus. Trotzdem aber sind noch Lücken vorhanden, welche sicher früher oder später ausgefüllt werden. So ist im Gebiete S. alba × amygdalina noch nicht beobachtet, trotzdem die beiden Arten fast überall in Menge beisammen stehen. S. fragilis × amygdalina wird im Gebiete, abgesehen von der Umgegend von Monheim und Wemding, wegen der Seltenheit von S. fragilis nicht leicht gefunden werden; dagegen erscheint es durchaus nicht ausgeschlossen, den Tripelbastard (alba × frag.) × amygd., der unseres Wissens überhaupt noch nicht konstatiert ist, bei der Häufigkeit von Sal. alba × fragilis zu entdecken; im Donaumoos, wo S. frag. × pentandra verbreitet ist, wäre S. (frag. × pent.) × alba zu suchen.*) S. amygd. × viminalis ist zwar nahe dem Grenzgebiete gefunden, fehlt aber wohl sicher auch im eigentlichen Gebiete nicht. Von den daphnoides und incana-Bastarden gehen uns noch ab: S. daphnoid. × vim., incana × purp., incan. × vim. und caprea × daphn., letztere, trotzdem caprea × daphn. × purpur. konstatiert ist. Nicht sicher sind S. cap. × nigricans, cinerea × repens und aurita × cin. × repens, während S. caprea × purpurea und S. nigricans × repens noch ganz fehlen.

Wir glauben bemerkt zu haben, dass da, wo die verschiedenen Weiden-Arten in grosser Anzahl beisammen stehen, die Bastardbildung spärlich vor sich geht; so konnten wir in der weidenreichen Schütte unter dem Moy-Schlösschen und in den Lechschütten zwischen Meitingen und Thierhaupten, die fast ausschliesslich aus Weiden der verschiedensten Arten bestehen, nur die allergewöhnlichsten Hybriden und auch diese nur in geringer Anzahl konstatieren. Freund Gerstlauer machte dieselbe Beobachtung auch bei Augsburg. Wo dagegen eine Art spärlich vertreten ist, wie z. B. daphnoides zwischen Neuburg und Joshofen, andere

*) Auch der Tripelbastard S. caprea × viminalis × purpurea wird wohl sicher zu finden sein, da S. purp. × vim. stellenweise Bestände bildet und auch S. capr. × vim. nicht selten ist.

hingegen zahlreich vorhanden sind, erscheint die Bastardierung bedeutend erleichtert. Uebrigens bedürfen diese Verhältnisse noch eingehenderen Studiums.

1. Salix fragilis L. × pentandra L.

Diese Hybride ist im Donaumoos und den angrenzenden Gebieten ziemlich verbreitet und zwar in der Form × S. cuspidata Schultz. Ueber ihre Herkunft konnten wir nur erfahren, dass vor Jahren grössere Anpflanzungen der verschiedensten Arten im Donaumoos gemacht wurden, worunter wahrscheinlich auch S. cuspidata war; wahrscheinlich geschah die Anpflanzung zum Zweck der Korbflechterei, die ja in Karlshuld auch fabrikmässig betrieben wird; Private machten sich das wohl zu Nutzen und vermehrten die Pflanzen durch Stecklinge. Sendtner tut der Pflanze in seinem Verzeichnisse vom Jahre 1852 noch keine Erwähnung. Wir beobachteten nur die weibl. Pflanze.

Hu In Karlshuld, sowohl in der Ortschaft selbst (als Baum und Strauch) als auch ziemlich entfernt vom Orte zwischen Brandheim und dem Hauptkanal mitten im Moose, Karlskron ebenfalls mehrfach als Strauch und Baum, Untermaxfeld an der Ach, * am Rande des Donaumooses zwischen Siffenhofen u. Altenaich (Berg im Gau), * bei Altenaich, selbst, * Königslachen bei Schrobenhausen und in der Nähe der Grossen Paar zwischen Aumühle und Schrobenhausen.

Nj Bei einer Mühle in Möhren (Treuchtlingen); hier als × S. Pokornyi Kerner; es ist übrigens nicht ausgeschlossen, wenn auch weniger wahrscheinlich, dass diese Pflanze, die als Kopfweide nicht blüht, S. fragilis var. decipiens ist.

2. Sal. alba L. × fragilis L.

Im ganzen Gebiete an Ufern, in Gebüschen und in Dörfern sehr verbreitet, spontan und kultiviert. Er vertritt im östlichen Teile des Gebietes in der Kultur die S. fragilis fast vollständig, ist aber gewiss auch spontan, trotzdem S. frag. in diesem Teile des Gebietes wohl vollständig fehlt; letztere mag früher dort häufiger gewesen sein, wurde aber allmählig durch den lebenskräftigeren Bastard verdrängt. Er tritt im Gebiete als × S. Russeliana Smith in den Combinationen: glabra Wimm. und vestita Wimm. und als × S. viridis (Wimm.) Fries, welche letztere wahrscheinlich = S. frag. concolor × alba ist, auf.

Hu Brandlwiesen bei Neuburg (var. vestita Wimm. form. neglecta), Beutmühle mehrfach (var. glabra f. latifolia), in den Schütten nördlich von Strass, bei der Langwiedmühle (Burgheim), Eschling; Sehensand, Stengelheim und Rohrenfeld (Gu., var. viridis); Schütte bei Grünau, Schütte unter dem Moy-Schlösschen (var. glabra f. latifolia und var. viridis), Münster a. L., Ried (Nbrg.) var. glabra f. angustifolia), Unterstaller Viehweide gegen die Donau (var. glabra f. angustif.), Schütten zwischen Joshofen und Bergheim mehrfach, Weichering, Laisacker (wohl kult.). * Aumühle bei Schrobenhausen.

Nj Burgwald gegen die Donau (var. viridis), Unterstall (var. glabra angustif. und var. viridis), Forsthof, zwischen Itzing und Monheim,

Schweinspoint an der Strasse nach Gansheim unter den beiden Erzeugern.
Ueber S. Russeliana Sm. siehe das Weitere bei S. fragilis!

3. S. babylonica L. × fragilis L. (= × S. blanda Anders.).

Nj Im Gräfl. Moyschen Park zu Stepperg in einigen Exemplaren kultiviert, wovon eines von der Strasse aus sichtbar und erreichbar ist!!; die Bestimmung dieser interessanten Hybride stammt von O. von Seemen, dem Bearbeiter der Gattung Salix in der Synopsis von Ascherson und Gräbner. Die Kätzchen sind monströs und androgyn. Wir hatten die Weide ursprünglich für S. (alba × frag.) × babylon. gehalten.

4. S. amygdalina L. × viminalis L.

Hu Nahe dem Grenzgebiet am Donauufer zwischen Zirgesheim und Donauwörth (linkes Ufer), fast genau auf der Höhe des Zirgesheimer Steinbruches, nahe dem Verschönerungsweg an einer Pyramidenpappel 2 kleine Sträucher und etwas davon entfernt (10 Schritte) ein 3. Ex. zwischen zahlreicher S. amygd. und viminalis, alle 3 ♀ !!

A. Blüte: Kätzchen dünn-cylindrisch, nicht viel stärker als bei S. amygd., mit den Blättern erscheinend, am Grunde grüne Blättchen. Schuppe 2farbig, am Grunde heller, oben gelbbraun, an der Spitze lang behaart. Fruchtknoten schwach seidig behaart, gestielt, Stielchen etwa doppelt solang als das Nektarium, Griffel deutlich, mittellang, Narbe etwa so lang als der Griffel, gespalten, zurückgekrümmt. Nektarium das Stielchen des Fruchtknotens etwas umfassend, etwas schmäler als bei amygd., im Uebrigen aber dem von S. amygd. ähnlicher.

B. Blätter: Junge Blättchen ober- und besonders unterseits deutlich seidig behaart, Härchen parallel zu den Seitennerven, oft an der Unterseite etwas eingerollt; Blätter später oberseits kahl und glänzend, unterseits schwach behaart bis fast kahl, lanzettlich bis lineallanzettlich, feingezähnelt, meist lang und fein zugespitzt, seltener kurzzugespitzt; Nebenblätter lanzettlich-halbherzförmig.

C. Zweige etwas behaart, an der Anwachsungsstelle brüchig, braun; Knospen meist kahl. — Wir haben die Hybride für den 16. Faszikel des Flor. exs. Bav. gesammelt. Unsere Weide stimmt mit keiner der beschriebenen Formen völlig überein, am wenigsten mit × S. mollissima Ehrh., welche einen Rückbastard zu S. viminalis darstellt; sie steht ungefähr in der Mitte zwischen × S. Trevirani Sprengel und S. Hippophaëfolia Thuill. Die S. virescens Forbes, welche auch zu diesem Formenkreis gehört, kennen wir nicht.

5. S. daphnoides Vill. × purpurea L.

Nj Am alten Schiessplatz bei Oberhausen in der Nähe des Wachhauses an einem Felsblock ein strauchiges, älteres Exemplar!! — Eine nähere Beschreibung dieser seltenen Hybride, welche nach A. Mayer neu für Bayern war, (die Angabe: „Kissinger Lechufer bei Augsburg“

[Caflisch, 2. Aufl. S. 282] scheint ohne neuerliche Bestätigung) gaben wir in Mittlg. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 27, S. 300; sie ist im „Anhang" abgedruckt. Die Pflanze wurde von uns sub. Nr. 831 für die Flor. exs. Bav. gesammelt. Eine von Gerstlauer in „Bericht XI. Bayer. Bot. Ges." S. 219 als S. caprea × daphnoides für Neuburg a. D. angegebene Pflanze ist nach den uns vorliegenden Blattzweigen wohl gewiss Sal. purp. × daphnoides. Dafür sprechen schon die schmalen linealen Nebenblätter, welche noch schmäler als bei S. daphn. sind, während S. cap. × daph. Nebenblätter haben müsste, die breiter als bei S. daph. sind. Die jungen Blättchen sind auch fast ausnahmslos im letzten Drittel, wie bei purpurea, verbreitert. Wenn G. sich erinnern zu können glaubt, ein einziges ♀ Blütenkätzchen mit „lang" gestielten Fruchtknoten beobachtet zu haben, so dürfte hiebei vielleicht doch ein Gedächtnisfehler unterlaufen sein Von S. neoburgensis i. e. S. capr. × daph. × purp. unterscheidet sich die Pflanze, die am Steinbruche beim Pulverturm bezw Fuchsbräukeller (Nj) als junger nicht blühender Strauch wächst und die wir öfters lebend zu beobachten Gelegenheit hatten, ebenfalls durch die schmalen Nebenblätter und die schmäleren, lang zugespitzten Laubblätter.

6. S. daphnoides Vill. × incana Schrank.

Nj Zwei junge noch nicht blühende Sträuchlein in einem alten Steinbruche zwischen Moyschlösschen und Joshofen, nicht weit entfernt vom Donauufer!! — Während die jungen Blättchen im Frühjahr einer schmalblättrigen S. daphn. gleichen und ziemlich kahl sind, nähern sie sich ein Vierteljahr später in der Gestalt und Behaarung einer breitblättrigen S. incana, so dass jemand, der nicht wüsste, dass 2 zu verschiedenen Zeiten gesammelte Blattzweige vom nämlichen Strauche sind, niemals die Zusammengehörigkeit derselben vermuten würde. Der Bastard weist also 2 ganz verschiedene Vegetationsperioden auf: im Frühjahr die einer S. daphn., im Sommer die einer S. incana, wobei allerdings der deutliche Schimmel an den jungen Aesten den Einfluss der daphnoides deutlich verrät.

7. S. purpurea L. × repens L.

Hu Im Donaumoos zwischen Brandheim und dem Hauptkanal (Karlshuld)!!; bei Untermaxfeld im Donaumoos (Gu.); Moorwiesen bei Töding, Burgheim und Staudheim (Z.!). Ein Exemplar von Etting (Rain) bei der Kopfmühle (Z. u. E.) bleibt zweifelhaft, ob hierher oder event. zu S. purp. var. sericea gehörig, da keine Blüten vorhanden waren; die Zugehörigkeit zum Bastarde hat aber mehr Wahrscheinlichkeit.

8. S. purpurea L. × viminalis L.
(= × S. rubra Huds.)

Mit Sal. frag. × alba die häufigste Weidenhybride im Gebiete, die, wie z. B. an einem Altwasser zwischen dem alten Schiessplatz und dem Oberhauser Wald, manchmal kleine Bestände bildet.

Hu Neuburg auf Schutt bei der Neuhofbrauerei (ob noch?), Donauufer beim städt. Bade (♀), Donauufer beim „Saliter“ (Nbrg.), Donaualtwasser beim alten Schiessplatze (Oberhausen), an der Donau zwischen dem Engl. Garten und dem Grünauer Wald, am Strassengraben zwischen Zell und Karlshuld, (vielleicht gehört hierher auch ein in Karlshuld selbst gesammeltes jugendliches Exemplar, eher aber zu S. purp. var. sericea!), Lechauen zwischen der Lechbrücke bei Rain und Feldheim, Lechauen beim „Zoll“ bei Thierhaupten, Schütte zwischen dem Moyschlösschen und der „Insel“ (Neuburg) ♂ (var. serrata Wimm.!!), zwischen Moyschlösschen und Joshofen an der Donau, Donauufer südl von Bergheim (♂ u. ♀), Fasanenschütte bei Bittenbrunn am Westrande (♂ u. ♀); Bertoldsheim (DV.).

Die Bastardnatur dieser Pflanze ist am deutlichsten bei ♂ Exempl. zu erkennen, bei welchen die Staubfäden ± mit einander verwachsen sind.

9. S. caprea L. × cinerea L.

Einer der häufigeren Weidenbastarde; bis jetzt beobachtet:

Hu Westrand des Stadtwaldes bei Grünau zahlreich, an einem Graben bei Rohrenfeld gegen Heinrichsheim; am „Reich“ bei Gempfing („steht in den Blättern der S. caprea näher“ (Töpffer) (Z.); Holzkirchen („nähert sich in den Blättern der S. cinerea“ (Töpffer) (Z.).

Nj Am Rande des „Burgwaldes“ beim alten Schiessplatz ♂ (Nbrg.), Beutmühle bei Oberhausen an mehreren Stellen, Rieder Wald an der Strasse nach Bergen, an der Schutter bei der Feldmühle (Hütting) gegen die ehemalige Bauchenbergmühle.

var. Reichardtii Kerner: Rohrenfeld gegen Heinrichsheim!!

f. metamorpha Toepffer: Waldrand bei Holzkirchen (Z.).

S. caprea L. × daphnoides Vill.

Als diesen Bastard bestimmten wir ursprünglich eine am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen gefundene Hybride, die wir in Mittlg. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 27, 1903, S. 301 als × S. neoburgensis beschrieben. Nach vieljähriger Beobachtung in Kultur erkannten wir, dass ausser S. cap. und daphn. auch noch purp. an der Bastardbildung beteiligt sein muss, so dass also × S. neoburgensis = S. caprea × daphnoides × purpurea ist Das Nähere siehe bei diesem Tripelbastard am Schlusse! — Eine von Gerstlauer im Bericht XI. der Bayer. Bot. Ges. S. 219 für Neuburg angegebene Sal. capr. × daphn. ist wohl ganz sicher S. purp. × daphn., wo das Nähere nachzulesen ist.

10. S. caprea L. × incana Schrank
(= × S. Seringeana Gaudin).

Nj Am und in den verlassenen Steinbrüchen zwischen Neuburg und Joshofen in mehreren teils baum-, teils strauchartigen Exemplaren!! Wir gaben die Pflanze von diesem Standort in der Flor. exs. Bav.

sub Nr. 560 aus. Wenn Töpffer in Mitt. Bayer. Bot. Ges 1 Bd. Nr. 34 schreibt, dass die Pflanze eine breitblättrige Form des Bastards darstelle und der S. caprea näher stehe, so können wir diese Meinung nicht teilen; sie nimmt nach unserer Meinung in allen Teilen eine intermediäre Stellung ein. Dagegen steht die von Ge. !! Nj in einem alten Steinbruche zwischen Gietlhausen und Laisacker gefundene Pflanze wenigstens in den Blättern der S. caprea näher.

11. S. caprea L. × nigricans Sm.

Hu Moorwiesen bei Burgheim, Haselbacher Moor (Z., det. Töpffer). Z. ist laut mündlicher Mitteilung mit dieser Deutung nicht einverstanden; er hält die betreffenden Pflanzen für S. cinerea × nigricans.

12. S. caprea L. × viminalis L.

Hu In einem kleinen Gebüsche an der Strasse nach Heinrichsheim bald nach dem Uebergang über den Längenmüllerbach !! — hier var. angustifolia Wimm. = × S. Vratislaviana Kern. —

Nj Am Rande des Burgwaldes gegenüber dem Kreidewerk !!, am Stepperschen Steinbruch in der Nähe der Donauwörther Strasse !!, an den Abhängen des Burgwaldes (Nbrg.) zum alten Schiessplatz mehrfach !! — hier der var. capraeformis Wimm. genähert —, Waldrand bei der Beutmühle !!, verlassene Steinbrüche zwischen Neuburg und Joshofen !! — hier var. sericans Tausch —, Steinbruch gegenüber Stepperg am rechten Donauufer !!, an der Donau bei Bertoldsheim (von Caflisch als × S. acuminata Sm. d. i. S. capr. × vim. var. latifolia Wimmer bezeichnet). — Eine vermutlich hierher gehörige Pflanze, welche wir an einem Sumpfe bei der Längenmühle fanden (sie ist leider jetzt verschwunden!), bezeichnete A. Mayer als tripelbastardverdächtig; mangels Blüten lässt sich nichts Sicheres sagen. Es könnten wohl nur (caprea × cin.) × vim. oder event. (cin. × aurit.) × vim. in Betracht kommen.

13. S. cinerea L. × nigricans Sm.

Hu Sehensand gegen Ballersdorf, da wo die Waldstrasse nach Unterhausen abzweigt, unter zahlreicher S. cinerea u. nigricans ein ♀ Strauch !!; Burgheimer Moor (Z.!) Nach Z. gehören auch die von Toepffer als S. caprea × nigr. gedeuteten Pflanzen vom Haselbacher und Burgheimer Moor hierher. Ein von uns am Lechufer bei Rain gesammeltes Ex. ohne Blüten ist auch wohl S. cinerea × nigricans.

14. S. cinerea L. × purpurea L.

Nj Ein kräftiger Strauch am Steinbruch beim Fuchsbräukeller (Nbrg.) an einem Abhange; die Pflanze wurde sub Nr. 666 in der Flor. exs. Bav. ausgegeben !! Was die Form anlangt, so wurde die Pflanze von Toepffer als var. cinerascens Wimm. gedeutet, während sie A. Mayer wohl richtiger als var. glaucescens Wimm. bezeichnete.

— Eine von Z. im Staudheimer Moor gesammelte und von Toepffer als cin. × purp. var. glaucescens f. Mayeri Blüml. gedeutete Pflanze gehört nach mündlicher Mitteilg. Z.'s zu S. aurita × purpurea (s. unten!).

15. S. cinerea L. × viminalis L.

Nj Alter Steinbruch auf der „Hohen Schanz" (Nbrg. a. D.) (Ge. !!); wahrscheinlich gehört hierher auch eine am Schutterufer bei der Feldmühle (Hütting) gesammelte Pflanze ohne Blüten.

16. S. aurita L. × caprea L.

Nj Diesen schwer zu erkennenden Bastard glauben wir in einem strauchartigen Ex. im Walde zwischen Gietlhausen und dem Forsthof (Bergen) gefunden zu haben !! Um die Richtigkeit der Bestimmung beurteilen zu können, ist es unbedingt notwendig, die Pflanze in lebendem Zustande mit den umstehenden Exemplaren von S. caprea und aurita zu vergleichen. Die Blattform nähert sich bei unserer Hybride mehr der S. aurita, das Blatt unterscheidet sich aber in lebendem Zustande vom aurita-Blatt dadurch, dass es weniger runzlich und auf der Oberseite glänzender ist; auch die bedeutendere Grösse des Blattes und der Kätzchen unterstützen unsere Deutung. S. capr × aurit. ist in unseren Waldschlägen, wo die beiden Eltern zahlreich beisammen stehen, gewiss noch öfters zu finden.

17. S. aurita L. × cinerea L.

Eine unserer häufigsten Hybriden, z. B.

Hu am Rande des Grossen Exerzierplatzes gegen die Grünauer Strasse — var. truncata Lasch — !!, Moorwiesen bei Kreut!!, Gartenhecke bei Unterhausen gegen den Wiesengrund!!, im Donaumoos zwischen Längenmüllerbach und Untermaxfeld!!, Karlshuld gegen den Hauptkanal!!, * Schuttermoor bei der Wolkertshofer Mühle (Nassenfels)!!, desgleichen gegen die Moosmühle (Buxheim)!!

Nj Rieder Wald an der Strasse nach Bergen am Strassengraben unter den Eltern!!, im Wald zwischen Gietlhausen und Bergen!!

Diese Hybride bildet stellenweise ganze Bestände, so im Schuttermoor bei Wolkertshofen und Buxheim und im Donaumoos bei Karlshuld.

18. S. aurita L. × nigricans Sm.

Hu Ein grosser Strauch rechts beim Eingang von Karlshuld von Zell her!! ♀; Donaumoos bei Untermaxfeld ♀ (Gu.); Moorwiesen bei Burgheim ♀ (leg. Z., det. Töpffer; Z. ist geneigt diese Pflanze eher für cin. × nigr., als für aurita × nigr. zu halten).

19. S. aurita L. × purpurea.

Hu Staudheimer Moor (Z.) Diese Pflanze war von Toepffer als cin. × purp. var. glaucescens Wimm. f. Mayeri Blüml. bestimmt worden, ist aber nach mündlicher Mitteilung Z's S. aurita × purpurea; wir haben die Pflanze nicht gesehen.

20. S. aurita L. × repens L.

Diese Hybride ist im Donaumoose ziemlich häufig; bei manchen Formen schwankten wir, ob wir uns nicht eher für S. cinerea × repens oder für Sal. aurita × cinerea × repens entscheiden sollten, konnten uns aber trotz zustimmender Acusserung eines Spezialisten nicht dazu entschliessen. Eine Auffindung des Tripelbastardes (aurita × cinerea) × repens ist bei dem häufigen Zusammenwachsen von aurita × cinerea mit repens leicht möglich.

Hu im Donaumoos bei Karlshuld in der Nähe des Hauptkanals!! und zwar var. argentifolia und var. intermedia A. May., letztere hauptsächlich in der f. lanceolata; auffallend erschien uns eine f. der var. intermedia mit sehr bald verkahlenden Blättchen, die wahrscheinlich der Formel S. aurita × repens var. vulgaris Wimm. subvar. nuda Wendr. entspricht; in einem Torfstich zwischen Stengelheim und dem „Lehenholz" („Dachshölzl") reichlich und in mehreren Formen!!; Donaumoos bei Untermaxfeld (Gu.); Bertoldsheim (Cafl. als S. ambigua Ehrh.); auf den Lechinseln bei Marxheim (Fr., ebenfalls als S. ambigua Ehrh.).

21. S. aurita L. × viminalis L.

Nj Im Rieder Wald, Abtlg. „Hildern" gegen „Haslachen" ein junges Exemplar ohne Blüten!! (det. A. Mayer).

22. S. caprea L. × daphnoides Vill. × purpurea L. (= × S. neoburgensis Erdner.)

Nj An einem verlassenen Steinbruche zwischen dem Moyschlösschen (Nbrg a. D.) und Joshofen nahe dem Donauufer ein grösseres und ein kleines Bäumchen, beide im Schatten einer älteren S. caprea!! Diese Pflanzen wurden von uns ursprünglich für S. caprea × daphnoides (siehe diesen Bastard!) gehalten und als solcher in Mittlgn. Bayer. Bot. Ges. Bd. I. Nr. 27, 1903, S. 301 publiziert (der Aufsatz ist im „Anhang" abgedruckt!). Nach mehrjähriger Beobachtung im Freien und in der Kultur erkannten wir aber, dass ausser S. caprea und daphnoides auch noch S. purpurea an der Bastardbildung beteiligt sein müsse und beschrieben diesen neuen Tripelbastard — Salix caprea × daphnoides × purpurea Erdner — unter dem früheren Namen × Salix neoburgensis ausführlich in der Allg. Bot. Ztschrft. von Kneucker, 1909, Nr. 5;*) diese Abhandlung ist ebenfalls im „Anhange" abgedruckt. Wir haben den Tripelbastard als Nr. 1261 für die Flor. exsicc. Bavar. gesammelt.

In der Synopsis von A. und G. hat O. von Seemen, der Bearbeiter der Gattung Salix, den neuen Tripelbastard im IV. Bd. S. 315 zwar erwähnt, ihn aber mit einem ? versehen und den Vermerk beigefügt: „Material war nicht zu erhalten". Es ist zwar richtig, dass O. von Seemen uns unter dem 11. VI. 09 ersuchte, ihm von Salix neobur-

---

*) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang" Abtlg. B.

gensis ein Exemplar zu schicken; die Selbstachtung aber zwang uns, darauf nicht zu reagieren, da derselbe O. von Seemen unser Anerbieten vom 29. II. 1908, ihm für die „Synopsis“ unser Salix-Material schriftlich zusammenzustellen, mit den Worten abfertigte: (Ich) „bitte von Ihrem Vorhaben abzustehen und mir kein Salix-Material zu schicken.“ Zudem war zu der Zeit, wo Herr von Seemen uns um Material ersuchte, die S. neoburgensis bereits im XV. Faszikel des Flor. exsicc. bav. sub Nr. 1261 ausgegeben, wo sie zu jedermans Einsicht auflag. Das O. von Seemen'sche „?“ tut selbstverständlich der richtigen Bestimmung nicht den geringsten Eintrag, da die Autorität des Herrn A. Mayer in Regensburg, der dem neuen Tripelbastarde Pate stand, uns mindestens ebenso viel gilt, als die des Herrn von Seemen in Berlin.

24. Familie. Betulaceae Rich. Birkengewächse.

118. Carpinus (Trn.) L. — Hainbuche, Hagenbuche, Weissbuche.

326. **C. Betulus L.** gemeine Hain- oder Hagenbuche. ♄ Wälder, Hecken. 4.—5. Verbreitet, insbesondere in **Nj**, z. B. Rieder Gemeindewald (so standen in Abtlg. „Hildern“ ein Paar alte, prächtige Exemplare, deren dichtes Gezweig so tief herabhieng, dass ein Mann kaum aufrecht darunter stehen konnte; sie dienten Hirten u. dgl. als Unterschlupf bei Regen und als Spielplatz; eine davon ist leider abgebrannt); eine einzelnstehende verwitterte alte H. stand oberhalb Bittenbrunn nördlich der Strasse nach Riedensheim auf der Heide vor dem Beginn des Waldes, Oberhauser Wald gegen Stepperg, *Wellheim, *Konstein („Carp. Bet. bildet den Hauptbestand der Laubwälder bei Aicha, Konstein und im Rieder Tal; überhaupt im Schuttertal sehr verbreitet.“ Schw.), wo sie die Stelle der Fagus silvat. z. T. vertritt; einzeln stehende riesige Bäume im „Eichet“ bei Ensfeld (Hof.). — Nahe dem dem Grenzgebiete bildet die Hagenbuche auch um Donauwörth z. B. am Schellenberg den Hauptbestand des Laubwaldes.

119. Corylus (Trn.) L. — Haselnuss.

327. **C. Avellana L.** gemeine H. ♄ Wälder, Hecken, Gebüsche. 2.—4. Im ganzen Gebiete wild und kultiviert; die kultivierten Exemplare werden vielfach von Schildläusen befallen, die die betreffenden Zweige allmählig zum Absterben bringen.

120. Betula (Trn.) L. — Birke.

328. **B. verrucosa Ehrh.** (= B. alba L. z. T.) gemeine Birke ♄ Wälder, Anlagen etc. 4.—5. Verbreitet in Nj u. Hu, auch im Donaumoose (Schrank, P.!!), wo sie in Dörfern, um Friedhöfe und auch sonst vielfach kultiviert wird; das Holz der in Nj gewachsenen Bäume ist härter und wird dem vom Donaumoose vorgezogen. — Die Form mit hängenden Zweigen — B. pendula

Roth — hier und da wild und kultiviert, z. B. an der „Kleinen Schanz". — Junge Zweige und unentwickelte Blätter sind auch bei B. verruc. vielfach behaart, jedoch nie so stark wie bei B. pubescens; auch verliert sich die Behaarung später meist vollständig, während B. pub. auch dann meist noch, wenigstens in den Aderwinkeln, behaart ist. Wir sind uns nicht klar geworden darüber, ob anders gestaltete, meist herzeiförmige Blätter mit ziemlich starker, bleibender Behaarung an Stockausschlägen immer zu Bet. pubescens oder vielleicht auch teilweise zu B. verruc. gehören; wir konnten in der Literatur auch keine Angaben darüber finden.

329. B. pubescens Ehrh. weichhaarige B. ♄ Moore, Wälder. 4.—5. Zerstreut bis verbreitet.

Hu Auf einer Heide am Waldrand beim Kahlhof in Strauchform!!, verlassene Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen!!, beim Docherhof (Sinning)!!, Wäldchen bei Hardt!!; im Donaumoos (Se. u. P.) und zwar zwischen Karlshuld und Niederarnbach häufig (meist in Strauchform)!!, am Hauptkanal!!, * zwischen Niederarnbach und Probfeld!!, bei Stengelheim und Ludwigsmoos als Strauch und Baum (auch an der Strasse)!!, Kreut am Bahnkörper!!

Nj Im „Burgwald" bei Nbrg. stellenweise häufig!!, an den steinigen Abhängen beim städt. Wasserwerk!! (hier wahrscheinlich angepflanzt), bei Gietlhausen!!, zwischen Feldmühle und Wellheim auf dem Baron von Tucher'schen Torfstich in Strauchform!!; zwischen Otting und Rothenberg (Fr.); zwischen Monheim und Wemding (Hof., Prtl.); * „Warte" bei Ammerbach (Hof.); Wemding gegen Polsingen!!, Monheim am Stückelberg!!

Nk (Ries) Pflegermühle bei Wemding!!

var. odorata Bechstein: zwischen Karlshuld und Niederarnbach!!, Torfstich bei Feldmühle!!, in beiden Fällen strauchförmig. Ob genannte Spielart nicht vielleicht nur eine Jugendform des Blattes oder die Blattform der Stockausschläge darstellt, wollen wir nicht entscheiden.

Die Unterart carpatica Willd. bisher nicht beobachtet, vielleicht im Donaumoos noch aufzufinden.

330. B. humilis Schrank niedrige B. ♄ Moore, Gräben. 4.—6. Selten.

Hu An einem Graben südwestlich von Kreut (Nbrg.) in der Nähe des Bahnkörpers ein kräftiges Exemplar!!; Wegrand zwischen Stengelheim und Baiern (Rohrenfels), im Donaumoos an der Ach bei Karlshuld und Grasheim (P.); am südlichen Ufer des Hauptkanals gegenüber dem Bahnhof Niederarnbach in der Nähe einer Brücke!!

Diese Art, welche unser Schrank zuerst erkannte,*) scheint

*) „Diese Birke, die ich ehemals für die Linnéische Betula nana hielt, ist sie nicht, kömmt ihr aber ungemein nahe" Schrank. „Baiersch. Flora" 1789, I. Bd S. 420. In seiner „Baier. Reise" S. 170, 1786 führt er sie noch unter B. nana auf.

früher, auch noch zu Sendtner's Zeiten, im Donaumoose sehr verbreitet gewesen zu sein. Wir haben bereits in unserem „Orientierenden Ueberblick über die Neuburger Flora" die Angabe Schrank's erwähnt, dass Bet. hum. in der „Krakau", einem lange sich fortziehenden Gebüsche auf dem Mittelmoore, begrenzt durch die 2 Linien: Lichtenau—Pobenhausen und Feldkirchen—Berg im Gau und zwischen der Ach und dem nächsten nördl. Graben so häufig war, „dass sich aus dieser Gegend allein alle botanischen und Liebhaber-Gärten in ganz Europa versehen liessen" (Schrank: „Naturhist. und ökonom. Briefe über das Donaumoos" Mannheim 1795, S. 37). Die „Krakau", schreibt er a. a. O. S. 5 weiter, „besteht ausser strauchartigen Weiden grösstenteils aus meiner Bet. humilis; aber ungeachtet man denken sollte, der Boden müsste durch das Wurzelgeflecht baumartiger Pflanzen fester werden, so warnte man mich gleichwohl zu Neuburg noch heuer (1793) vor der Krakau, weil es dort wegen des Versinkens sehr gefährlich sei" u. S. 116 „Endlich nimmt die Torfbirke (Bet. hum.) nordwärts der Ach einen Platz von mehreren Morgen ein, wo sie aber so niedrig bleibt und sich so sehr an den Boden drückt, dass ich sie anfänglich für eine unbekannte krautartige Pflanze ansah, bis ich sie näher betrachtete."

Bastard.

Betula pubescens Ehrh. × verrucosa Ehrh.

Hu Am Hauptkanal im Donaumoose bei Karlshuld, genauer zwischen Kleinhohenried und Niederarnbach, ein junges Bäumchen unter den Erzeugern. — Neu für Bayern! — Blütenzweige und Blätter behaart, aber weniger stark als bei B. pubescens; Blätter eirautenförmig, denen von B. verruc. sehr ähnelnd aber mit abgerundeten Ecken, stark klebrig, doppelt gesägt, aber nicht so tief und scharf wie bei B. verruc., ziemlich lang zugespitzt. Fruchtkätzchen dünn walzlich mit abstehenden Schuppen, letztere (schwach)zottig, ihr Mittellappen bedeutend länger als die Seitenlappen. Der Bastard ist fast in allen Teilen intermediär und leicht zu erkennen. Von B. verruc. unterscheidet er sich schon durch die Behaarung der Zweige und Blätter, von B. pubesc. durch die Gestalt, Serratur und längere Zuspitzung der Blätter und den langen Mittellappen der Blütenschuppen, von B. carpatica W. K. durch die doppelt gesägten Blätter, welche länger als breit sind und die nicht zurückgekrümmten Seitenlappen der Schuppen.

121. Alnus (Trn.) Gaertner, Erle.

331. **A. glutinosa Gaertner** gemeine E. ♄ Ufer. 2.—4. Fast überall im Gebiete gemein, z. B.

Hu auch im Donaumoose (Se. u. P.); Bertoldsheim in feuchten Wäldern (DV.).

Nj Bauchenbergmühle (Bergen) häufig (Schw.); fehlt aber um Ensfeld (Lutz).

Wir haben diese Art nirgends am Donauufer beobachtet, wo A. incana ihre Stelle vertritt; an anderen entsprechenden Lokalitäten dagegen, auch an den Nebenflüsschen der Donau, wächst fast ausschliesslich diese Art und A incana bildet die Ausnahme.

332. **A. incana DC.** Grau- oder Weiss-Erle. ♄ Flussufer, selten Wälder. 2.—4. Verbreitet.

Hu Gemein am Donauufer!!; „die einzige Donauart" (DV.); sonst selten: Ufer der Gewässer im Donaumoos (P.); Bahnkörper zwischen Sehensand und Kreut (mit A. glutinosa!!); Marxheim, Neuburg und Gerolfing (Hof.)

Nj In der „Eglache", einem Waldsumpf bei Igstetten (Attenfeld!!), Wald zwischen Marxheim und Daiting!!, „Asemer-Graben" bei Graisbach (mit A. glutinosa!!); Stückelberg, Kölburg, Itzing (Monheim) (Fr.); * Wolkertshofen (Hof.)

Nk (Ries) Schwalbmühlen bei Wemding!!

A. incana ist die ständige Begleiterin der Donau, soweit sie das Gebiet durchfliesst, entfernt sich aber nur ausnahmsweise weiter von derselben.

Bastard.

Alnus glutinosa Gärtner × incana DC.

Nj Am „Asemer" Graben bei Graisbach und zwar auf der Westseite desselben, einige 100 Meter oberhalb der letzten Häuser von Graisbach gegen Gansheim unter den Eltern!! (18. VI. 1903). — Blätter ober- und besonders unterseits stark behaart, in der Jugend oben ziemlich klebrig (d. i. harzdrüsig), stumpf oder selten mit ganz kurzer Spitze. Serratur weniger scharf und tief als bei A. incana, mehr ausgeschweift gezähnt (cfr. glutinosa!). Fruchtkätzchen kurz aber deutlich gestielt, kleiner als bei incana; (es war nur ein älteres, dagegen ca. 6 junge vorhanden, welche schmächtiger und stärker klebrig waren als bei A. incana). Der kleine Baum steht in seinen Merkmalen so ziemlich in der Mitte zwischen den beiden Erzeugern und entspricht wohl der × A. pubescens Tausch. — Zu dieser Form des Bastardes scheint auch eine Pflanze am Nordrand des „Erlet" bei Unterhausen zu gehören, welche dort ziemlich häufig zu sein scheint!! Ob hier beide Eltern da sind, wissen wir aus dem Gedächtnisse nicht mehr anzugeben; jedenfalls aber waren sie ursprünglich vorhanden. — Auf dem Galgenberg über Ried steht eine Reihe von Bäumchen uud Sträusschen, welche sicher auch zu dieser Hybride, aber zu einer anderen Form derselben, etwa × A. ambigua Beck gehören!! Die Blätter sind ebenfalls meist stumpf,

hier und da mit aufgesetztem Spitzchen, die Behaarung der Blattunterseite ist filzig, aber weniger intensiv als bei A. incana, dagegen konnten wir von einer Harzdrüsigkeit der jungen Blättchen nichts bemerken. Die Pflanzen stehen in den meisten Merkmalen der A. incana näher.

Hu Einige Bäume und Sträucher, die wohl ebenfalls zu × A. ambigua Beck gehören, stehen am Bahnkörper zwischen Sehensand und Unterhausen und zwar auf der Südseite zwischen dem 2. und 3. Bahnwärterhäuschen von Neuburg aus!!

25. Familie. Cupuliferae Rich. (Fagaceae Prantl) Näpfchenfrüchtler.

122. Fagus (Trn.) L. — (Rot)buche.

333. **F. silvatica L.** Rotbuche. ♄ Wälder. 4.—5. Im Gebiete, besonders auf dem „Weissen Jura", sehr verbreitet. Durch prächtige Buchenhallen führt der Weg von der „Alten Burg" (Nbrg. a. D.) zum Alten Schiessplatz bei Oberhausen am Fusse der Abhänge des Burgwaldes.

m. sanguinea hort. (= var. purpurea Ait.): ein junger Strauch auf einer Waldblösse bei Igstetten!! 1905 (Attenfeld); wir konnten ihn aber einige Jahre später nicht mehr beobachten.

123. Quercus L. — Eiche.

334. **Q. Robur L.** (= Q. pedunculata Ehrh.) Sommer- oder Stieleiche (im Gebiete meist „Haseleiche" genannt). ♄ Wälder. 5. Verbreitet, im Donaumoos angepflanzt (Paul).

335. **Q. sessiliflora Smith.** Stein- oder Wintereiche (bei uns „Kohleiche" genannt). ♄ Wälder. 5.

In **Nj** ziemlich verbreitet. z. B. Am Waldrand beim Kreidewerk!! (mit Q. Robur), im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen)!!, in den kleinen Privatwäldchen bei Gietlhausen und auch strauchartig in Hecken daselbst!!, im Walde an der Strasse von Ried nach Bergen!!; bei Ensfeld ziemlich verbreitet in z. T. starken Bäumen (Lutz!!); Rothenbergerhof (Wemding) (Fr.); zwischen Wemding und Otting!!, zwischen Weilheim und Gundelsheim!!, Möhren im Walde zum Uhlberg!!, * Buchdorf gegen Baierfeld!!.

Hu Im Walde zwischen Unterhausen und Sinning!! (die Blattunterseite z. T. mit einer Art von Schildläusen befallen), in Wäldern bei Ehekirchen; Hirst, Esterholz (Haselbach) (Z.).

Das Holz von Q. sessiliflora ist weit weniger hart, als das von Q. Robur, eignet sich aber wegen der leichteren Bearbeitbarkeit zu manchen Gegenständen sehr gut.

Bastard.

Quercus Robur L. × sessiliflora Smith.

Neu für Bayern.

Diese Hybride fanden wir im Jahre 1899 am Saume des Burgwaldes nächst dem Kreidewerk bei Nbrg. a. D. unter Q. Robur u. sessiliflora in 2 kräftigen Bäumen, die auch (z. T. aber verkümmerte) Früchte trugen. Eine nähere Beschreibung gaben wir in den Mittlgn. der Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 27, 1903, S. 300; die betreffende Abhandlung ist im „Anhang" abgedruckt. Wir sammelten den Bastard auch für die Flor. exsicc. Bav. sub Nr. 476. — Die 2 Bäume sind Eigentum des Kreidewerkes; auf Ansuchen wurde uns von der verehrlichen Direktion die Erhaltung dieser Naturdenkmäler bereitwilligst zugesichert. Wir danken ergebenst für dieses verständnisvolle Entgegenkommen.

26. Famiie. Ulmaceae Mirbel, Ulmengewächse.

124. Ulmus L. — Ulme, Rüster.

336. **U. campestris L.** Feld-U. ♄ Wälder, Hecken. 3.—4. Wild und kultiviert; verbreitet, z. B.

Hu Im Engl. Garten bei Nbrg. z. T. in prächtigen Exemplaren, Hofgarten in Nbrg., „Hohe Schanz" bei Nbrg.; im Donaumoos angepflanzt (Paul).

Nj An der Donau von Neuburg nach Joshofen häufig, im „Eila" westl. von Bittenbrunn, Westrand des Waldes von Oberhausen nach Stepperg.

In manchen Jahrgängen sind fast gar keine Blüten zu beobachten, in anderen dagegen Blüten ohne Zahl.

var. suberosa Ehrh.: am Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen; * Gerolfing (Hof.).

337. **U. montana Withering** Berg-U. ♄ Wälder, Anlagen. 5. Viel seltener als die vorige Art, wohl manchmal nur kultiviert, aber sicher auch spontan.

Hu: Die Allee an der Strasse von Lichtenau nach Pobenhausen besteht meist aus U. montana !!

Nj Am Donauufer bei der „Klause" mehrere Exemplare !!, im Walde unmittelbar an der „Kaiserburg" bei Oberhausen !!, am Waldrande beim Kreidewerk (Nbrg. a. D.) !!, auf der „Hohen Schanz" !!, Bertoldsheim im Schlossgarten !!, im Burgwalde bei der „Alten Burg" !!, Graisbach !!; Ensfeld nicht oft (Lutz).

Manche, wie z. B. Ascherson u. Graebner betrachten U. montana nur als Unterart von U. campestris; wir konnten nie Uebergangsformen zwischen U. mont. u. camp. beobachten, auch gelang es uns nicht, hybride Formen zwischen beiden zu entdecken.

338. **U. effusa Willd.** Flatter-U. ♄ Wälder. 3.—4. Wild und kultiviert, ziemlich selten.

Hu Im Engl. Garten an mehreren Stellen !!, besonders in der Nähe der Militärschwimmschule und an der Strasse nach Grünau; Niederschönenfeld (DH.!); Marxheim (Fr.).

Nj „Hohe Schanz" bei Neuburg a. D. !!, Waldsaum im „Eila" bei Bittenbrunn !!, Unterstall !!, Bergheim an der Hauptstrasse beim Eingange in die Ortschaft !!.

Nach der Blattgestalt sind die 3 Ulmen-Arten oft schwierig oder gar nicht auseinanderzukennen; die Früchte allein geben sicheren Aufschluss.

Celtis australis L. — der Zürgelbaum —, welcher zu dieser Familie gehört, steht in einigen grösseren Exemplaren im Engl. Garten zu Neuburg a. D. !!

27. Familie. Moraceae Endl. Maulbeergewächse.

Morus (Trn.) L. — Maulbeere.

M. alba L. weisse Maulb. ♄ Kultiviert. 5. Frucht weiss, selten rötlich bis schwarzrot.

Hu Im Englischen Garten bei Neuburg an der Strasse nach Grünau; unseres Wissens jetzt gefällt.

Nj An einer Hecke beim Moyschen Oekonomiegut (Nbrg.) am Wege von Ried her !!; am Kalvarienberg bei Wemding (Hof.; ob noch?).

M. nigra L. schwarze M. ♄ Kultiviert. 5. Frucht schwarzviolett.

Hu Im Engl. Garten bei Neuburg a. D. mit voriger; ob noch?

Nj Kalvarienberg bei Wemding (Hof.; wahrscheinlich jetzt verschwunden).

Es ist zu bedauern, dass die stattliche Reihe von Maulbeerbäumen im Engl. Garten, unter denen vielleicht auch noch M. rubra L. (mit schwärzlichroten Früchten) sich befand, gefällt wurde; sie bot dem Naturfreund willkommene Abwechslung, den Kindern eine begehrte Leckerspeise. Man sollte derartige Raritäten so gut und so lang als möglich schonen; vielleicht ist doch der eine oder andere Baum der Axt entgangen.

125. Humulus L. — Hopfen.

339. **H. Lupulus L.** gemeiner Hopfen. ♃ Ufer, Hecken, Auenwälder. 7.—8. Verbreitet; kultiviert fast nur im südl. u südöstl. Teile des Grenz-Gebietes um Pöttmes, Schrobenhausen und Reichertshofen; wild hauptsächlich in **Hu** in den „Schütten", wo er die Bäume oft lianenartig in Gesellschaft von Clematis vitalba überzieht und mit einander verbindet; so hauptsächlich in der sog. „Porzellanschütt" am Fusse des Burgwaldes gegen die Donau beobachtet, wie diese 2 Gewächse oft undurchdringliche Dickichte bilden. —

Die männliche Pflanze, welche nicht kultiviert wird, z. B. **Hu** in der Hecke vor dem „Saliter" bei Neuburg a. D. !!; Joshofen (Ge.); Unterstaller Viehweide !!; Gerolfing (Hof.); Schütte bei Marxheim !!; **Nj** Monheim hier und da (Lg.).

Hum. japonicus S. u. Z., welcher der vorigen Art sehr ähnlich ist, hier und da kultiviert und verwildert, z. B. Ried !!

Cannabis (Trn.) L. — Hanf.

C. sativa L. gem. Hanf. ⊙ Kultiviert. 7.—8. Wir haben den Hanf im Gebiete nur selten kultiviert gesehen; so einmal an einem Bahnwärterhause bei Unterhausen; beim Forsthof (Bergen); * Pöttmes (Schwarz); Monheim in kleinen Partieen (Lg.).

28. Familie. Urticaceae Endlicher, Nesselgewächse.

126. Urtica (Tourn.) L. — Nessel.

340. **U. urens L.** kleine Brennessel. ⊙ Gärten, Schutt. 7—9. Verbreitet, aber seltener als U. dioeca; **Hu** auch im Donaumoose (P.); **Nj** Monheim weit seltener als dioeca (Lg.).

Diese Art brennt nach unserem „Empfinden" weit stärker als die folgende.

341. **U. dioeca L.** grosse Brennessel. ♃ Zaun, Hecken, Wälder. 7.—9. Ueberall gemein, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein.

Die verschiedenen Abarten, wie var. angustifolia Ledeb. u. var. hispida Weddell bedürfen bezüglich ihres Vorhandenseins und ihrer Verbreitung im Gebiete näherer Untersuchung.

127. Parietaria (Tourn.) L. — Glaskraut.

342. **P. officinalis L.** gebräuchliches G ♃ Mauern, Schutt, Hecken. 6.—10. Selten.

Hu An der Gartenmauer von St. Augustin in Nbrg. in der Nähe eines zu diesem Kloster gehörigen bewohnten Turmes an der Bahnhofstrasse (1900) !!, an einem Graben nächst dem Zollhäuschen an der Donauwörther Strasse nahe der Seminarmauer (Nbrg.) !!, in dem Gebüsche am Fusse der Abhänge zwischen Sing's Garten d. i. der Bastei u. dem „Saliter" mehrmals (Nbrg.)

Bei uns nur die Rasse erecta M. u. K.; die Pflanze war früher wohl offizinell und hat sich an manchen Orten erhalten.

29. Fam. Loranthaceae Don. — Riemenblumengewächse.

128. Viscum L. — Mistel.

343. **V. album L.** weisse M. ♄ Auf Aesten verschiedener Bäume schmarotzend, 3.—4.

var. typicum Beck: **Hu** auf Obstbäumen in Bittenbrunn mehrfach !! (neuerdings auf Betreiben des Bezirks-Obstbauvereines vielfach entfernt), auf der „Churfürstenlinde" in der Fasanenschütt bei Bittenbrunn sehr zahlreich !!; auf Ulmen bei Marxheim (F.)

Nj Laisacker auf einem Apfelbaum an der Hecke am Abhange gegen den ehemals Prof. Müller'schen Garten !!; Schweinspoint (Marxheim) (DH.).

var. austriacum Wiesb. (= var. laxum Wiesb., nicht Boiss. u. Reut.):

Nj Auf Föhren im Rieder Gemeindewalde an verschiedenen Stellen z. B. Abteilung „Hildern", Abtlg. „Haslache", Abtlg. „Dreisteinerschlag", am Waldrand bei Gietlhausen nächst dem „Herzfelder" !!, Attenfeld (nach Mittlg. eines früheren Lehrers daselbst). V. austr. wird von Holzarbeitern vielfach als Merkwürdigkeit mit nach Hause gebracht; die von uns gesehenen Exemplare hatten immer schmälere Blätter und kleinere Beeren als der Typus.

30. Familie. Santalacae R. Br. — Santelgewächse.

129. Thesium L. — Vermeinkraut, Bergflachs.

344. Th. bavarum Schrank Baier. Reis. 1786 (= Th. montanum Ehrhart 1791), bayerisches oder Gebirgsvermeinkraut, Bergflachs. ♃ Bewaldete oder buschige Bergabhänge, Bergwälder. 6.—8. Im Gebiete nur auf dem Weissen Jura beobachtet: **Nj** „Finkenstein" westl. von Bittenbrunn Burgwald an den Abhängen gegen die Donau mit Calamagrostis varia, in dem Walde bei der „Kaiserburg" nördl. von Oberhausen, am Steinbruche gegenüber Stepperg auf dem rechten Donauufer; Bertoldsheim (DV.); Hütting; auf dem Berge zwischen Konstein und Wellheim (Hof.); überhaupt „auf allen Abhängen des Schutter- und Riedertales" (Schw.); Arbisberg bei Ensfeld (Fr.); im „Stelzer" bei Liederberg (Monheim) auf Kalkhügeln (Lg.).

Es ist uns unerfindlich, wie man an dem Artcharakter von Th. bav. zweifeln kann; auch Asch. u. Gräb. in „Flora des nordostdeutschen Flachlands" S. 264 schreiben noch: „Th. intermedium findet sich öfter an schattigen Waldstellen mit breiten Blättern und weitläufigerer Rispe, in der Tracht an das mitteldeutsche Th. montanum erinnernd, welches indes viel grösser und wegen der nicht kriechenden Grundachse „wahrscheinlich" als Art festzuhalten ist. Linnés Thesium Linophyllum umfasst sowohl Th. bavar. wie Th. intermed.; indes schon Schrank schreibt in seiner „Baier. Flora" 1789 1. Bd. S. 507: „Ganz sicher ist gegenwärtige Art (Th. bav.) von der vorigen (Th. linifolium = Th. intermedium wenigstens z. T.) mehr verschieden als die vorige von der ersten (Th. alpinum); man muss also entweder alle drei

für eine einzige Art erklären, oder die gegenwärtige sowohl als die Alpenart von dem leinblättrigen trennen. Ich wäre geneigt, das erste zu thun; aber ich habe die Kultur dieser 3 Arten nicht versucht, das Orakel der Natur noch nicht gehörig befragt, und daher keine entscheidende Antwort erhalten". Wir hatten Gelegenheit, die beiden Thesium-Arten mehrfach in der Natur zu beobachten und sind ebenfalls zu der Ueberzeugung gekommen, dass zwischen beiden zwar verwandtschaftliche Beziehungen bestehen, dass aber die Unterschiede völlig hinreichen, um 2 getrennte „gute" Arten zu begründen. Auch ist wenigstens in unserem Gebiete der Standort von Th. bavar. ein ganz anderer als der von Th. intermed.; ersteres liebt lichte oder auch etwas schattige Bergwälder, Waldblössen, bewaldete oder buschige Abhänge, letzteres kahle Hügel, Raine oder Haiden. Wir konnten Th. intermed. zwar nie im Walde beobachten, sind aber überzeugt, dass es auch im Waldesschatten seine kriechende Grundachse bezw. seine Ausläufer nicht verlieren würde. Alle 3 Arten zusammenzuwerfen, wie Schrank geneigt scheint, wäre unnatürlich, da Th. alp. sich von Th. bav. u. linif. schon durch die zur Fruchtzeit röhrigen, nur an der Spitze eingerollten Blütenhüllen unterscheidet.

Der Schrank'sche Name (Th. bavarum) hat übrigens die Priorität vor dem Ehrhart'schen (Th. montanum), da Schrank sein Th. bav. bereits 1786 in seiner „Baiersche Reise" aufstellte u. 1789 bereits in seine „Baiersche Flora" aufnahm, während das Th. mont. Ehrhart's erst vom Jahre 1791 stammt; auch ist die in der „Baiersch. Flor." gegebene Diagnose zwar kurz: „die Aeste rutenförmig; die Blätter lanzettförmig, dreinervig; die Blüten in einer Rispe", aber hinreichend deutlich.

345. **Th. intermedium Schrader (1794)** (= Th. linifolium Schrank z. T. 1786) mittleres V. ♃ Steinige Hügel, Haiden, Raine. 6.—7.

Nj Auf den kahlen Hügeln des Weissen Jura zwischen Neuburg und Joshofen zahlreich!!, auf der Heide über dem grossen Steinbruche bei Laisacker massenhaft!!, am Rande des Steinbruches bei der Ziegelei in der Au, besonders an einem Schuttkegel, welcher mit einer Tilia ulmiolia gekrönt ist!!, an Rainen am Feldweg zwischen Hesselohe und der Waldabtlg „Brand" des Rieder Waldes!!, auf einer Oedung zwischen Hesselohe und Gietlhausen!!; Bertoldsheim (DV.).

Hu Neuburg a. D. „auf Triften" (Fr.); Donaumoos (Schrank); Gerolfing (Prantl nach Hoffmann). Ob in diesen 3 Fällen nicht eine Verwechslung mit Thes. pratense vorliegt, lassen wir dahin gestellt; wir haben Th. intermed. in **Hu** nicht gesehen. — Wir waren ursprünglich geneigt, den Schrank'schen Namen Th. linifolium (Baier. Reise 1786, 129) voranzustellen, haben aber die Ueberzeugung gewonnen, dass das Schrank'sche linifolium z. T. auch Th. pratense, das er in seiner „Baier. Flora" nicht anführt, umfasst. Das geht uns schon aus der näheren Verwandt-

schaft seines Th. linifolium mit alpinum als mit Th. bav. hervor, während intermed. jedoch mit Th. bav. zweifellos näher verwandt ist, als mit alpin.; auch gibt er sein Th linifol. von Standorten wie z. B aus dem Donaumoos an, wo jetzt nur Th. prat. beobachtet ist. Die Diagnose in der „Baier. Flora": „Die Blätter linienförmig lanzettähnlich; die Blütentraube mit mehrblütigen Blütenstielen, die länger sind als ihr Achselblatt" spricht etwas mehr für Thes. intermed., bei welchem die Blütenstiele fast von der Spitze an schon ästig sind, während bei pratense die oberen meist einblütig und erst die späteren mehrblütig bezw. ästig sind.

346. **Th. pratense Ehrh.** Wiesen-V. ♃ Heidewiesen, Auen, seltener Raine. 6.—7. Nicht selten, meist

Hu Am Eingange zum Grossen Exerzierplatz von der Grünauer Strasse her!!, Lichtenau gegen Pobenhausen!!; Karlshuld auf Wiesen gegen Lichtenau (P.), beide im Donaumoos; * Schutter-Wiesen bei Dünzelau!!, Wiesen in den Schütten bei Schnöd (Bertoldsheim)!!; „Bertoldsheimer Anschütte" (DH.); zwischen Leidling und Strass!!, Lechauen bei Rain!!, auf Heidewiesen zwischen Rain und Oberndorf!!; Thierhaupten (Z.).

Nj An einem Rain in einem verlassenen, jetzt aber z. T. wieder in Betrieb gesetzten Steinbruch über Ried bei der Ziegelei!! (1898, und 1907 wieder beobachtet); Bollenschlag bei Ensfeld (Hof.); * Dollnstein (Prtl.; wahrscheinlich ist der vorige Standort gemeint); Sandgrube an der Strasse von Monheim nach Treuchtlingen, nächst ersterem!!; zwischen Rothenberg und Otting, Fünfstetten (Hof.).

Bei oberflächlicher Beobachtung leicht mit Th. intermed. zu verwechseln; der spindelförmige Wurzelstock des Th. prat. gibt aber sicheren Aufschluss.

347. **Th. rostratum M. u. K.** schnabelförmiges V. ♃ Heidewiesen, Auen. 6.—7. Sehr selten.

Hu Von Ge. Ende Mai 1905 am Rande eines Föhrenwaldes zwischen Sinning und der Waldstrasse Unterhausen—Sinning gefunden!; von Gu. etwas vom vorigen Fundorte entfernt an einem Waldwege gesammelt.

Der Fundort dieser Pflanze, die fast hauptsächlich auf Heidewiesen im Lech- und Isargebiete und auf den Alpen wächst, ist etwas eigentümlich. — Die Art ist leicht kenntlich an dem einzigen Decklatt unter jeder Blüte, während die vorigen Arten deren 3 haben.

31. Familie. Aristolochiaceae Juss. Osterluzeigewächse.

130. Aristolochia L. — Osterluzei.

*348. **A. Clematitis L.** gemeine O. ♃ Zäune, Wege. 5.–6. Wohl ursprünglich in Bayern nicht einheimisch; vielleicht früher als Garten- oder Arzneipflanze kultiviert, jetzt mancherorts verwildert.

Nj Nur im Grenzgebiete: Harburg (Fr.). Scheint, wenigstens früher, auch in der Nachbarschaft von Harburg z. B. Oberreimlingen, zwischen Nördlingen und der Marienhöhe (Fr.) vorhanden gewesen zu sein

131. Asarum (Tourn.) L. — Haselwurz.

349. A. europaeum L. europ. H. ♃ Feuchte Laubwälder. 3.—4. Verbreitet im ganzen Gebiete, z. B.

Hu Engl. Garten, feuchtes Gebüsch im „Eila“ (Bittenbrunn); Niederschönenfeld (Z.).

Nj Monheim häufig an Quellen in Laubwäldern (Lg.).

Nk (Ries) An einem Wald-Abhang bei den „3 Schwalbmühlen“ (Wemding).

Die Pflanze blüht schon im ersten Frühling, aber sehr verborgen im Gebüsch zwischen Moos und alten Baumblättern. Blätter und Wurzel waren früher offizinell.

32. Familie. Polygonaceae Juss. Knöterichgewächse.

132. Rumex L. — Ampfer.

350. R. maritimus L. Strand-A. ⊙ u. ⊙ Teiche, Flussufer, Bäche. 7.—8. Zerstreut.

Hu Ausgetrocknetes Weiherchen neben dem Pflanzweiher !!, am Bachweiher bei Feldkirchen !!, Beutmühl-Weiher (bei Oberhausen) !!, einzeln in der Schütte unter dem Moyschlösschen !!; Ausstich am Kleinhohenrieder Erdweg (P.); Staudheimer Moor (Z.).

Nj Forsthof-Weiher (Bergen) !!, * Moorgraben auf den Torfwiesen südlich von Buxheim !!; * Moosmühle (Hof.); * Tauberfeld (Hof., Prtl.); an der Schutter zwischen der Seefahr- und einstigen Bauchenberg-Mühle !!, Weiher bei Otting (Prtl. !!); zwischen Otting und Waldstetten (Hof.); Monheim, * Buchdorf (Fr. !!).

Nk (Ries) Wildbad, Kriegsstatthof bei Wemding (Fr.).

R. maritimus wechselt z. T. den Standort oft, d. h. siedelt sich an trockengelegten Weihern, eingetrockneten Gräben etc. an und verschwindet wieder, wenn diese Lokalitäten mit anderen Pflanzen überwachsen sind. An einigen Orten aber, wie bei Buchdorf, wo die Pflanze schon 1848 von Fr. und 1905 vom Verfasser beobachtet wurde, ist sie konstant.

ssp. (Rasse?, Bastard?) limosus Thuillier pro sp. (= R. paluster Sm., R. conglomeratus Murray × maritimus L.?): Fast immer an den gleichen Orten mit R. marit., mit ihr auftretend und mit ihr verschwindend, z. B.

Hu Ausgetrocknetes Weiherchen neben dem Pflanzweiher !!, (mit spärlichem R. marit.), Bachweiher !!, Graben bei Bayerdilling gegen Hausen !!

Nj * An der Schutter zwischen Seefahr- und Bauchenbergmühle !!, * Buchdorf !!

Ob R. limosus Unterart bezw. Rasse von R. marit. oder, wie Beck u. andere wollen, R. conglomeratus × maritimus ist, lassen wir dahingestellt; die letzte Annahme hat aber grosse Wahrscheinlichkeit für sich. Uns ist kein Fall bekannt, wo eine Art fast immer von einer Unterart bezw. Rasse, wie von einem Trabanten, begleitet ist, wie R. marit. von R. limosus; im Gegenteil. — Art und die zu ihr gehörigen Formen bewohnen meist getrennte Areale. Dieses fast beständige Zusammenvorkommen des R. limos. mit marit. lässt darauf schliessen, dass ersteres sich in einem aktuellen Abhängigkeitsverhältnis von letzterem befindet, so dass es ohne marit. nicht (leicht) existieren kann.[1] Das ist aber bei einer Unterart (Rasse) nicht der Fall — man müsste event. nur an Mutation denken —, wohl aber bei einem Bastarde, der infolge der Ein- (oder auch Zwei?)jährigkeit des einen parens (marit.!) und der verminderten Fruchtbarkeit sich oft wieder auf's Neue zu bilden genötigt ist, und, wie es scheint, bei dem fast ständigen Zusammenwohnen der beiden Erzeuger — R. marit. u. conglom. — sich auch leicht bildet. Deswegen verschwindet auch der R. limos. fast immer wieder zugleich mit R. marit. Es würde sich deshalb vielleicht empfehlen, R. limosus als die typische Form des Bastardes R. conglomeratus × maritimus zu betrachten[2]) während × R. Knafii Čelak. u. × R. Warrenii Trimen, die auch als als R. congl. × marit. gedeutet sind — wir kennen beide nicht — vielleicht andere Formen des nämlichen Bastardes darstellen. Jedenfalls bedarf R. limosus noch eingehender Untersuchung bezw. Beobachtung.

351. R. obtusifolius L. stumpfblättriger A. ♃ Gräben, Schutt, Wälder. 7.—8. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (P.) und **Nj** um Monheim (Lg.). — Am häufigsten ist die var. agrestis Fr.; ob die var. silvester Wallr. (typicus Beck) im Gebiete vertreten ist, wissen wir nicht. Wir haben zwar R. obtusif. des Oefteren auch in Wäldern beobachtet, so z. B. an feuchten Waldstellen zwischen Gietlhausen und dem Forsthofweg, aber nur in der var. agrestis; nur bei einem Exemplar von dort zweifelten wir längere Zeit, ob es event. var. silvester sei oder R. obtusif. × sanguineus, welch' letzterer am genannten Orte ebenfalls häufig ist, entschieden uns aber für den Bastard (siehe unter „Bastarde"!).

352. R. conglomeratus Murray knäuelblütiger A. ♃ Ufer, Gräben. 7.—8. Mit R. obtusif. u. crisp. die gemeinste Art im Gebiete, z. B. **Hu** Ried, Hesselohe, Joshofen, Finkenstein (Bittenbrunn), an Altwassern der Donau (mit R. sanguineus etc.); auch im Donaumoos (P.).

Nj Rieder Wald; **Nk** Wemding an der Strasse nach Nördlingen.

---

[1]) Wir haben R. limosus noch nie allein d. i. ohne marit. beobachtet!

[2]) Ein Exemplar vom Pflanzweiher betrachten wir sicher als R. congl. × marit (siehe „Bastarde"!).

Leicht erkennbar an den kleinen inneren Perigonzipfeln, die meist alle grosse Schwielen tragen.

353. **R. sanguineus L.** (= R. nemorosus Schrader) Hain-A. ♃ Feuchte Wälder, Ufer. 7.—8. Zerstreut.

Hu Im Gebüsch bei der städt. Badeanstalt an der Donau einige Exemplare !!, an Altwassern der Donau beim „Finkenstein" (Bittenbrunn) !!, in feuchten Schütten nördlich von Moos (Strass) bis zur Mündung der kleinen Paar zahlreich !!

Nj An feuchten Stellen eines Laubwaldes zwischen Gietlhausen und dem Forsthofweg zahlreich mit R. obtusif.!!, ebenso beim Neuen Schiessplatz (Riedensheim) !!, in einem feuchten Waldschlag nahe der „Bubenwiese" im Rieder Wald !!; Monheim an Gräben und Ufern verbreitet (Lg.)

Fast überall überall die var. viridis Sm. (pro spec.); seltener var. genuinus Koch (= R. sang. L.); R. sang. bewohnt bei uns fast immer feuchte Wälder, während sein Verwandter R. conglom. weniger schattige Lokalitäten vorzieht.

354. **R. crispus L.** krausblättriger A. ♃ Aecker, Wege, selten Wälder. 6.—8. Gemein, auch im Donaumoos (**Hu**) und Monheim (**Nj**); meist in der var. unicallosus Peterm.; die var. typicus Beck — alle 3 Zipfel schwielentragend — seltener.

355. **R. Hydrolapathum Huds.** Fluss-A. ♃ Ufer, Altwasser. 7.—8. Zerstreut.

Hu Im Gebüsch bei der städt. Badeanstalt an der Donau spärlich, Schütte zwischen dem „Engl. Garten" und Grünau, in dem Graben, der vom Südrande des Grossen Exerzierplatzes zum Längenmüllerbach geht, in der Schütte unter dem Moy-Schlösschen spärlich mit R. aquat. und max., Altwasser am Fusse des „Finkenstein" (Bittenbrunn), an einem Graben nördlich von der Beutmühle zur Donau zahlreich, Schütte bei Joshofen, Altwasser zwischen Joshofen und Bergheim, Stengelheim; Ach und Hauptkanäle im Donaumoos (P.); in einem Graben nördlich von Rohrenfeld.

Nj Beim Beutmühl-Weiher (Oberhausen), am „Roten Wasser" bei Riedensheim, * an der Schutter vielfach z. B. bei der Wolkertshofer Mühle.

Mit R. maximus die stattlichste Art; auffallend durch die grossen, langen nach beiden Seiten verschmälerten Grundblätter.

356. **R. maximus Schreber** Riesen-A. ♃ Gräben, Altwasser 7.—8. Zerstreut.

Hu Weidengebüsch am Rande der Brandlwiesen an der Donau !! (Nbrg), an Altwassern zwischen dem Engl. Garten und dem Grünauer Wald !!, Weidengebüsch am Fusse des Moyschlösschens spärlich !!, Altwasser der Donau am Fusse des Finkensteins (Bittenbrunn) zahlreich !!, an der Mündung der Kleinen Paar gegenüber Stepperg unter Phragmites zahlreich und in Riesenexemplaren !!, * bei der Aumühle (Schrobenhausen) !!

R. max. mag vielleicht eine ursprünglich hybridogene Art sein, entstanden aus R. aquaticus und Hydrolapathum; sie tritt aber völlig selbständig auf, erfreut sich tadelloser Fruchtbarkeit und zeigt Merkmale, wie die am Grunde stets schiefen unteren Blätter, die den beiden vermutlichen Erzeugern fehlen. Sie bildet sicher auch Bastarde mit den anderen Rumex-Arten, die aber bislang, mit einer einzigen Ausnahme — R. aquat. × maximus s. unter „Bastarde“ — noch nicht beobachtet scheinen. R. maximus hat also das Artrecht sich längst erworben.

357. **R. aquaticus L.** Wasser-A. ♃ Ufer, besonders grösserer Flüsse. 7.—8. Im Gebiete fast nur am Lech und an der Donau beobachtet, hier aber häufig, z. B.

Hu Beim städtischen Donaubad (Nbrg.), im Weidengebüsch, an den „Brandlwiesen“ (Nbrg), Schütte unter dem Moyschlösschen, Altwasser am Fusse des Finkensteins (Bittenbrunn), Fasenenschütt (Bittenbrunn), Schütten nördlich vom Moos (Strass), am Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen; zwischen Marxheim und Leitheim (Fr.); Münster am Lech.

Es ist nicht ganz richtig, dass, wie Beck*) angiebt, die Fruchtstiele bei R. aquaticus ungegliedert seien; aber die Knoten sind so klein, dass sie mit unbewaffnetem Auge kaum sichtbar sind. Wie bei R crispus, conglom., sangu., Hydrol. sind auch bei R. aquaticus die inneren Perigonzipfel oft am Grunde etwas ausgeschweift gezähnt.

358. **R. scutatus L.** schildblättriger A. ♃ Alte Mauern, Felsen. 5.—7. Selten.

Nj An alten Mauern am „Nachtberg“ in Neuburg an mehreren Stellen (die Pflanze ist schwer auszurotten und erscheint immer wieder, wenn auch die betreffenden Mauern frisch verputzt werden)!!; Hofgarten-Mauer (Ge.); an der Schlossmauer in Bertoldsheim!! (ob nicht infolge der Renovation nebst Antirrhinum majus verschwunden?); auf Kalkfelsen in Bertoldsheim I, 5 (DV.). — R. scutatus ist eine Alpenpflanze, wird aber seit alten Zeiten (jetzt weniger) als „französischer Sauerampfer“ (Beck) in Gärten kultiviert und ist jetzt mancherorts verwildert. Die Neuburger Pflanzen stammen jedenfalls noch aus den Zeiten der Pfalzgrafen von Neuburg, von denen uns noch einige andere „Delikatessen“, wie Tulipa silvestris, erhalten geblieben sind.

359. **R. acetosella L.** kleiner A. ♃ Sandige Heiden, Waldblössen 5.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Sandige Brachäcker zwischen Feldkirchen und Wagenhofen, Altmannstetten, Hardt; im Donaumoos (Schrck., Se. u. P.).

Nj Auf Waldblösen im Rieder Wald; Monheim gemein (Lg)

Nk Auf Diluvialsand bei den „3 Schwalbmühlen“ (Wemding) in Unmenge.

---

*) Beck „Flora von Niederösterreich“ S. 317.

Ueberall die var. vulgaris Koch (= var. typicus Beck).

360. R. acetosa L. Sauer-A. ♃ Wiesen, Wälder. 5.—7, Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); **Nj** um Monheim gemein (Lg.).

var. typicus Beck (= var. pratensis Wallroth, nicht M. u. K.): so überall.

var. auriculatus Wallr. subvar. fissus Koch: **Hu** Wälder bei Thierhaupten (Gu).

Bastarde.

1. Rumex obtusifolius. L. × sanguineus L.

Nj Unter den zahlreich vorhandenen Erzeugern in einem Waldschlag an der Römerstrasse, kurz nachdem dieselbe, von Gietlhausen (Nbrg. a. D.) her, den Weg zum Forsthof überschritten hat !!

Wir schwankten einige Zeit, ob nicht R. obtusifolius var. silvester vorliege; die am Grunde unterbrochenen Scheintrauben aber, die Einzahl der Schwielen und die übrigen unten folgenden Merkmale bewogen uns aber, uns für die Hybride zu entscheiden.

Innere Perigonzipfel länglich-lanzettlich, stumpf, schmäler und verhältnismässig länger als bei R. obtusifulius, am Grunde schwach, aber deutlich gezähnt, meist nur einer eine Schwiele tragend, Blütenstiele nahe dem Grunde gegliedert, Blütenquirle alle blattlos, Aeste aufrecht abstehend, die unteren Blätter herz- eiförmiglänglich, stumpflich (fast wie bei R. obtusif.), die oberen wie bei R. sanguineus.

2. R. conglomeratus Murray × crispus L.

Hu An einem Strassengraben in Ried (Nbrg. a. D.) gegen die Schule unter den Erzeugern ein sehr kräftiger Stock !!

Habitus von R. conglom. mit ziemlich weit abstehenden z. T. verzweigten Aesten, an welchen die Blütenquirle bis ungefähr ²/₃ der ganzen Länge mit Deckblättern versehen sind; der mittlere Blütenstand selbst fast bis zur Spitze beblättert und weniger dicht als bei crispus. Während jedoch die Pflanze in diesen Stücken mehr dem R. conglom. gleicht, neigt sie in den übrigen Stücken mehr zu R. crispus, an welchen sofort die wellig krausen, lanzettlichen Blätter erinnern. Die inneren Perigonzipfel sind eiförmig-länglich, kleiner und schmäler als bei crisp., meist zwei, öfter nur einer oder alle 3 schwielentragend. Nüsschen meist fruchtbar.

3. R. conglomeratus Murray × maritimus L.

Hu Unter den Eltern — maritimus nur spärlich — in einem ausgetrockneten Weiherchen neben dem Pflanzweiher bei Neuburg a. D. !!

Wir hatten die Pflanze ursprünglich als R. limosus Thuillier (= R. paluster Sm.) bestimmt. Während wir es jedoch bei den

übrigen Funden des R. limos. dahingestellt lassen, ob sie eine Unterart (Rasse?) des maritimus darstellen oder Bastarde von R. conglom. u. marit. sind, sehen wir uns hier genötigt, eine Hybride anzunehmen.

Blütenstand nicht bloss am Grunde, wie bei R. limos. gewöhnlich verlangt wird, sondern schon an der obersten Spitze unterbrochen. Blätter nicht lanzettlich oder lineallanzettlich, wie bei R. marit. u. limos. — in der uns zur Verfügung stehenden Literatur konnten wir keine speziellen Angaben über die Blattgestalt des R. limos. finden; deswegen glauben wir annehmen zu dürfen, dass sie die von R. marit. sei —, sondern länglich-lanzettlich. Auch alle übrigen Teile der Pflanze — Perigon, Zähne desselben, Aeste — nehmen eine intermediäre Stellung ein.

4. R. conglomeratus Murray × obtusifolius L.

Nj Im Rieder Gemeindewald, Abtlg. „Haslache", neben dem Weiherchen unter den Erzeugern !!

Habitus im allgemeinen von R. conglom., Blätter mehr von obtusifol., Aeste zahlreich, weit abstehend; Scheintrauben bis weit hinauf ($^2/_3$) beblättert; innere Perigonzipfel klein, schmäler aber verhältnismässig länger als bei R. obtusif. mit kurzen aber deutlichen Zähnchen. Meist alle schwielentragend.

Hu Zell bei der „Luitpoldslinde" unter den Eltern !! Die Pflanze ist noch sehr jung, wahrscheinlich aber doch R. conglom. × obtusif.

Habitus von R. obtusifolius, an welchen auch die herzförmiglänglichen mittleren Blätter erinnern. Der mittlere Blütenstand weit über die Mitte hinauf beblättert, die Blütenquirle, besonders der unteren Aeste, bis ungefähr zur Mitte mit Deckblättchen. Die inneren Perigonzipfel sind schmäler als bei obtusifolius, länglich, stumpf; am Grunde mit ganz kurzen, oft kaum sichtbaren Zähnchen, alle 3 schwielentragend. Die ganze Pflanze ist zierlicher, schlanker und ästiger als obtusifol. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass R. obtusifol. allein vorliegt; die Zähne der inneren Perigonblätter sind vielleicht der Jugend halber noch nicht entwickelt.

5. R. crispus L. × obtusifolius L.

Hu Am Strassengraben zu Ried am Wege zur Schule unter den Erzeugern !! (Die Pflanze ist noch zu jung, um ganz sicher bestimmt werden zu können; es ist aber nach der Gestalt der Blätter und der inneren Perigonzipfel höchst wahrscheinlich, dass R. crisp. × obtusifol. und zwar × R. pratensis M. u K. vorliegt. — Im Weidengebüsch bei den „Brandlwiesen" nahe dem Donauufer (Nbrg) !!, in Zell nahe der Luitpoldslinde an einem Graben !!, Ballersdorf !! Eine in der Schütte unter dem Moyschlösschen gesammelte u. ursprünglich als R. crisp. × obtus. bestimmte Pflanze ist doch wahrscheinlich nur crispus, da auch bei crispus (ebenso wie bei conglom., sang., Hydrol. u. aqu.) die inneren Perigonzipfel oft gegen den Grund undeutlich ausgeschweift gezähnt sind.

Nj Rieder Wald bei Neuburg an der „Haslache“ !!

Innere Perigonzipfel herzeiförmig mit ziemlich langer stumpfer Spitze, welche jedoch kürzer als bei obtusifol. ist, am Grunde mit kurzen Zähnchen, meist nur ein Perigonzipfel schwielentragend; mittlere Blätter länglich lanzettlich, am Rande oft etwas wellig. Der Bastard stellt die Form × R pratensis M. u. K. dar.

6. R. aquaticus L. × crispus L.

Nj Am Donauufer unter zahlreichem R. aqu. u. crisp. zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!

Innere Perigonzipfel z. T. rundlich eiförmig, manchmal alle, oder 2, oder auch nur einer schwielentragend; Schwielen immer schwach und klein; Blätter am Rande wellig, wenn auch nicht so stark wie bei crispus; Nüsschen teils voll, teils leer; Blütenstiele deutlich gegliedert, während sie bei R. aqu. nur undeutlich gegliedert und mehr nur allmählig gegen den Grund zu verdickt sind.

7. R. aquaticus L. × maximus Schreber.

nov. hybrid. = × Rumex fringillimontanus[1]) Erdner.

Hu Altwasser der Donau am Fusse des Finkensteins bei Neuburg a. D. !!

Tracht des R. aquaticus; Blätter am Grunde schiefherzförmig, abgerundet, an die von R. max. erinnernd, weder verschmälert (wie bei Hydrolap.), noch verbreitert (wie bei aquaticus), fast durchweg gleichbreit; Blattstiel rinnig (aqu.), mit ziemlich scharf hervortretenden Kanten (max.); innere Perigonzipfel teils alle 3 (max.), teils 2, teils 1, teils keiner (aqu.) schwielentragend, Schwielen immer sehr schwach, (ähnliches Verhalten der Schwielen beobachteten wir bei einer anderen Hybride des aquat., bei aqu. × crispus!); Fruchtstiele sehr brüchig, bald verdorrend und deswegen leicht abfallend; Früchte fehlschlagend, bezw. Nüsschen leer[2]). — Dass Rum. aqu. und nicht etwa R. Hydrolap., welcher auch da war, an der Bastardierung beteiligt ist, geht abgesehen von der sehr veränderlichen Zahl der Schwielen und der Blattgestalt, welche wenigstens etwas in dem Blattstiel verschmälert sein müsste, schon daraus hervor, dass gerade diese 2 Arten gleichzeitig blühen, während R hydrolap. zu dieser Zeit meist schon fruchtet. — Gefunden 10. VIII. 1904. — Nach denen, welche R. maximus für R. aquaticus × Hydrolapathum halten, wäre die Pflanze = R. aquaticus × (aquaticus × Hydrolapathum), also ein Rückbastard zu R. aquaticus.

8. R. aquaticus L. × obtusifolius L.

Hu Altwasser am Fusse des „Finkensteins“ (Bittenbrunn) (Gu.); wir haben die Pflanze nicht gesehen.

---

[1]) Vom „Finkenstein“, an dessen Fusse die Pflanze gewachsen ist.

[2]) Die latein. Beschreibung dieser Hybride siehe im „Anhang“, Abtlg. B.

133. Polygonum (Trn.) L. — Knöterich.*)

361. P. Bistorta L. Wiesen-K., Schlangenwurz. ♃ Feuchte Wiesen. 6.—8. Zerstreut.

Hu Feuchte Wiesen südwestl. von Kreut (Geitner!!); nasse Wiesen am Waldrand südöstlich vom Mühlhardt-Weiher bei Strass; zwischen Station Strass-Moos und dem Strasser Keller (Ge.); Staudheimer Moor zahlreich; im Donaumoos (Schrank); zwischen Untermaxfeld u. Karlshuld; Karlskron (Strehler); * im Gabelholz (Schw.); * Schrobenhausen u. Umgebung (Weber); Etting, Ueberacker, Sallach, Kopfmühle, Mochenbach, Kunding, Gempfing, Wengen (Z.).

Nj Auf feuchten Wiesen nördlich von Ensfeld (Konstein) zahlreich (Lutz)!!; Monheim (Lg.); Wiesen u. Gräben zwischen Fünfstetten und dem Jngershof; Weilheim, Otting (Hof.); Wiesen zwischen Weilheim und Zwerchstrass.

Nk (Ries) Wemding (Fr.); * Nonnenholz (Hof.); Schwalberholz bei Wemding (Egenberger); Pflegermühle (Wemding).

var. laeve Beck: bei uns die häufigste Form z. B. **Hu** Kreut!!, Untermaxfeld!!

var. puberulum Beck (angenähert): **Nj** Ensfeld!!

Unter allen einheimischen Knöterich-Arten die ansehnlichste und schönste!

362. P. viviparum L. Knöllchen-K. ♃ Trockene u. feuchte Triften. 6.—8. Sehr selten.

Hu Auf Moorwiesen bei Oetz (Thierhaupten), Münster am Lech (Z.!).

Wohl der nördlichste Standort dieser im Alpengebiet sehr verbreiteten Pflanze! Sendtner kennt nur ihr Vorkommen am Lech bis Augsburg und an der Isar bis München; sie steigt aber am Lech bis nahe zu dessen Mündung herab.

363. P. amphibium L. ortswechselnder K. ♃ Ufer, Gräben, Teiche. 6.—8. Ziemlich verbreitet; z. B.

Hu Altwasser am Ostrande des Engl. Gartens bei Nbrg.; Laisacker (Ge.); im Strasser Weiher, im Mühlhardt-Weiher bei Strass; im Donaumoos in der Ach und den Kanälen (P.); Bach zwischen Etting und Gempfing.

Nj Hütting (Hof.); im Schiesshaus- und Friedhof-Weiher bei Monheim in Menge (Lg.).

var. natans Moench: so am verbreitetsten!!

var. terrestre Leers: in (meist trockenen) Gräben und auf Aeckern in und bei Ried!!, meist nicht blühend, in dem nassen Jahrgange 1906 wurden aber mehrfach auch blühende Exemplare beobachtet, Ackerränder zwischen Ried und Laisacker z. T. in Menge!!; auch im Donaumoos an Ackerrändern (P.).

*) Herr J. Schuster in München hat einen Teil unseres Polygonum-Materials durchzusehen die Güte gehabt.

364. P. tomentosum Schrank filziger K. ⊙ Feuchte Aecker (besonders auf Kartoffeläckern !), Teiche, Gräben. 7.—9. Zerstreut, oft aber in Menge.

nov. var. typicum Erdner: „Perigon grünlich, Stgl. nicht rot punktiert"*) : **Hu** z. B. Aecker bei Ried !!, feuchte Ackerränder zwischen Hessellohe und Neuburg !!, Heinrichsheim !! **Nj** Aecker, besonders Kartoffeläcker bei Gietlhausen !!, Bergen !!, am Rand des Schlossweihers bei Otting !!

nov. var. purpureum Erdner: „Während das Perigon beim typischen P. tomentosum grünlich und der Stengel nicht rot punktiert ist, ist ersteres bei dieser hübschen Spielart intensiv purpurrot und letzterer rot punktiert"*); so nur am Ufer des Schlossweihers bei Otting beobachtet !!

var. prostratum Ascherson: Am Rande des Bachweihers bei Feldkirchen (Neuburg) !!.

Wir haben uns nach dem Vorgange von Ascherson und Gräbner in „Flora des nordostdeutschen Flachlandes" S. 273 und dem Garcke's in „Flora von Deutschland" 20. Aufl. S. 248 entschlossen, P. tomentosum als eigene Art und nicht als Varietät von P. lapathifolium, wie Beck „Flora von Niederösterreich" S. 323 und nach ihm Schuster in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges." 2. Bd. Nr. 4, S. 50 ff. 1907 thun, aufzuführen. P. tom. hat entschieden einen höheren Grad von Selbständigkeit als die anderen Formen des P. lapathifol.; auch sind, wie A. u. Gr. a. a. O. richtig bemerken, die Blüten des ersteren viel grösser als die des letzteren und auch als die von P. persicaria. — Schrank's Diagnose seiner neuen Art in „Baier. Flora" 1789, 1. Bd. S 669 lautet: P. tom. „die Blätter eiförmig lanzettähnlich, unten filzig; die Blattansätze gefranzet (aber nur kurz und fein! der Verf.); die Aehren eiförmig. Die Stengel aufrecht, niedrig, rot (nicht immer! d. V.); die Blätter gefleckt und fleckenlos; die Blüten sechsmännig, meistens vierspältig; der Griffel doppelt". „Wohnort: an Flüssen (am Rheine)". „Polygonum foliis ovatolanceolatis, subtus tomentosis, spicis ovatis, vaginis ciliatis. Haller hist. n. 1556." So Schrank.

365. P. lapathifolium L. ampferblättriger K. ⊙ Gräben, Ufer. 7.—9. Gemein, z. B. in **Hu** Ried in Gräben; Donaumoos (P.); **Nj** Oberhausen; Monheim gemein (Lg.).

var. normale Schuster: die häufigste Form.

var. nodosum Pers.: **Nj** hfg. an Ackerrändern bei Monheim und Itzing (Fr.).

var. pseudodanubiale Schuster: **Nj** Graben in Ried !!

var. normale vergens ad var. pseudodanubiale: **Hu** Hesselohe !!

var. incanum (F. W. Schmidt) Schuster: so bezeichnete Schuster die von uns vorgelegten Exemplare des P. tomentosum Schrank und zwar zog er sie zu seiner ssp. verum.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

366. P. Persicaria L. pfirsichblättriger K. ⊙ Gräben, Aecker, Gärten. 7—9. Gemein, z. B.

Hu Strassengraben in Ried (mit P. lapathif., mite und stellenweise Hydropiper), Hesselohe, Bachweiher bei Feldkirchen, Schönesberg; Donaumoos (Se. u. P.).

Nj Aecker über Hesselohe, Rieder Gemeindewald, Abtlg. „Haslache".

var. agreste Meisn.: z. B. Pfarrgarten zu Ried!!

367. P. Hydropiper L. Wasserpfeffer. ⊙ Feuchte Stellen, Gräben, Wälder. 7.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Bachweiher bei Feldkirchen, ausgetrocknetes Altwasser unter dem Moyschlösschen (Nbrg.), Hesselohe (mit P. mite etc.), Bergheim gegen die Donau.

Nj An feuchten Wegen etc. im Rieder Gemeindewald, im Walde beim „Finkenstein" (Bittenbrunn) gegen die Monheimer Strasse, zwischen Gietlhausen und dem Forsthofweg, Bergen, Unterstall; Monheim häufig (Lg.).

Nk (Ries) Erlenhain an der Schwalb (Fr.).

var. angustifolium A. B. (angenähert): Nj Rieder Gemeindewald!!

P. Hydrop. bewohnt bei uns meist die Wälder, seltener trifft man sie in Ortschaften.

368. P. mite Schrank milder K. ⊙ Gräben. 7.—10. Zerstreut; wohl öfters übersehen!

Hu Ried in Strassengräben!!, Waldweg zwischen Kreut und dem Docherhof!!, Weichering!!, Ambach!!, Ehekirchen!!, Schönesberg!!, Thierhaupten!!, * Meitingen!!

Nj Strassengraben in Oberhausen!!, Riedensheim!!, Unterstall!!, Otting!!

Während P. Hydrop. bei uns meistens Wälder bewohnt, zieht P. mite Ortschaften vor. — Schrank schreibt in „Baier. Flora" 1789 S. 668 u. 669: „P. mite. Die Blätter eiförmig lanzettähnlich, die obersten linienförmig, alle glatt, die Blattansätze gefranzet. Polygonum foliis ovato lanceolatis, glabris, spicis strigosis, vaginis ciliatis. Haller hist. n. 1555. Persicaria angustifolia C. B. prodr. 43. Wohnort: Torfgründe. Anm. Das Ansehen von der flecklosen Abart des Wasserpfeffers, aber nicht scharf, u. Franzen an den Blattansätzen".

369. P. minus Huds. kleiner K. ⊙ 7.—9. Feuchte Stellen, Wälder. Zerstreut, oft auch übersehen.

Hu Halbausgetrockneter Altwasserarm unter dem Moy-Schlösschen massenhaft!!; zwischen Leidling und Strass (Gu.)

Nj An feuchten Stellen am Waldwege vom Galgenberg (Ried) nach Igstetten und nach Attenfeld!!, im Rieder Wald, Abteilung „Haslache" auf Waldwegen und an der Haslache selbst!!, Waldweg zwischen Gietlhausen und dem Wege zum Forsthof!!, Waldwege oberhalb Bittenbrunn!!; * Wolkertshofen und Buxheim (Hof.); Bertoldsheim (DV.); Ried, Hagenbuch (Monheim) (Fr.)

Nk (Ries) Pflegermühle, Wildbad, Kriegsstatthof (Wemding) (Fr.)

nov. var. typicum Erdner: „Blätter lineal oder lineallanzettlich",*) so fast überall an mehr trockenen und sonnigen Standorten.

nov. var. umbrosum Erdner: „Blätter nicht lineal oder lineallanzettlich, sondern breitlanzettlich"[1]) Schattenform. An feuchten Stellen am Waldwege zwischen Galgenberg und Igstetten!! (Neuburg a. D.) und sicher noch öfters.

var. interruptum Meissn.: ausgetrockneter Altwasserarm am Fusse des Moyschlösschen (Nbrg,) !!.

370. **P. aviculare L.** Vogel-K. ⊙ Wege, Aecker, Raine usw. 7.—10. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (P.) und **Nj** um Monheim (Lg.). Die „Formen" dieser vielgestaltigen Art haben wir nicht untersucht, da sie uns offengestanden zu minderwertig erschienen. Wer Lust hat, kann in kurzer Zeit viele, vielleicht sogar „neue" Formen konstatieren.

371. **P. convolvulus L.** Wnden-K. ⊙ Aecker. 7—10. Gemein, als Ackerunkraut auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** um Monheim gemein (Lg.)

372. **P. dumetorum L.** Hecken-K. ⊙ Hecken, Zäune. 7.—8. Zerstreut. **Hu** Hecke gegenüber dem „Löwengarten" (Wirtschaft) in Neuburg !!; in einer Hecke beim Moy'schen Oekonomiegut (Nbrg.) (Ge.); Neuburg (Prtl.); Gottesacker in Bittenbrunn !!, zwischen Strass und Leidling !!.

Nj Gartenzaun in Ried am obersten Hause rechts !!, Hecke westlich von Bittenbrunn im „Eila" !!; Bertoldsheim (DV.).

P. cuspidatum Sieb. et Zucc. (= P. Sieboldii hort.): verwildert an einem Gartenzaun beim Armenhause in Hesselohe !!. (In Ostasien heimisch, neuerdings vielfach in Gärten und verwildert.)

Bastard.

Trotz der nahen Verwandtschaft vieler Polygonum-Arten, die vielfach am nämlichen Standorte zusammen vorkommen — in Hesselohe z. B. wächst P. lapathifol., Persicaria, mite u. Hydropiper in Menge durcheinander — konnten wir bislang nur einen einzigen Bastard finden. Wir haben freilich auch erst spät angefangen, systematisch darnach zu suchen; die äussere Veranlassung hiezu gab Schusters instruktiver Aufsatz: „Versuch einer natürlichen Systematik des Polygonum lapathifolium L." in Mittl. Bayer. Bot. Ges. 2. Bd. Nr. 4, 1907, S. 50 ff.

Polygonum mite Schrank × Persicaria L.

Hu im Strassengraben zu Ried (Nbrg.) unter den Eltern !!, im Strassengraben in Schönesberg (Ehekirchen) !! (teste Schuster);

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

* Weiher bei Ammerbach im Ries (Schneid). — Blütenstand weniger dick und dicht als bei P. Persic., aber nicht so locker und schlank als bei mite. — Der häufigste Polygonum-Bastard!

Fagopyrum (Trn.) Gärtner — Buchweizen.

F. esculentum Moench echter B. ⊙ Hier und da kultiviert. 6.—8.

Nk (Ries) Wemding hier und da gebaut (Egenberger).

33. Familie. Chenopodiaceae Vent., Gänsefussgewächse.

134. Polycnemum L. — Knorpelkraut.

373. **P. arvense L.** Feld-K. ⊙ Sandige Aecker. 7.—8. Zweifelhaft für das Gebiet. Prantl gibt in seiner „Exkursionsflora für das Königreich Bayern" an: **Hu** „Rohrbach bei Donauwörth". Die Angabe stammt wahrscheinlich von Graf Du Moulin; es lässt sich aber kaum annehmen, dass Du Moulin jemals nach dem weltentlegenen Rohrbach bei Donauwörth, genauer bei Harburg gekommen sei. Dagegen lag ihm ein anderes Rohrbach bei Rennertshofen (Neuburg) sehr nahe. Dieses liegt zwar nicht in Hu, sondern in Nj, was aber auch bei dem „Donauwörther" Rohrbach der Fall ist*); an anderer Stelle (Seite 319 unter Rosa sepium var. pubescens) führt Prantl offenbar das nämliche Rohrbach als in Nj liegend auf. Da an der Donau die Grenzen von Hu sehr schwanken und vielfach auf das nördliche Ufer hinübergehen, ist eine solche Verwechslung leicht möglich. Du Moulin führt in seinem „Verzeichnis" zwar nicht Polyc. arvense, aber doch P. majus an, was Prantl wahrscheinlich als unglaubwürdig in P. arvense umgeändert hat. — Nahe dem Grenzgebiet ist P. arvense von **Nj** Eichstätt „am jenseitigen Abhange des Frauenberges auf einem wenig betretenen Gangsteig" (Hof.) und von Trendel bei Wemding (E. Frickhinger brflch), ebenfalls in Nj, angegeben.

P. maius grosses K. ⊙ Sandige Aecker. 7.—8.

Nj Bertoldsheim II. 4 (DV.) Wahrscheinlich ist dieser Fundort, wie oben bereits bemerkt, mit dem von Polycn. arvense bei Rohrbach identisch. Auffallenderweise hat Caflisch, dem das Du Moulin'sche Verzeichnis sicher vorlag, weder Polyc. majus noch arvense in seine Flora aufgenommen. Während Beck in „Flora von Niederöst." P. arvense und majus nur als Varietäten ein und derselben Art auffasst, verteidigen Asch. und Gräben in ihrer „Flora des nordostd. Flachlds." das Artrecht von P. majus energisch.

---

*) Weiss lässt sich durch die Angabe Prtls „Hu" verführen, das „Rohrbach bei Donauwörth" als südlich der Donau liegend anzugeben.

Beta (Trn.) L. — Runkelrübe, Mangold.

B. vulgaris L. gemeine R. („Saurube" um Neuburg). ⚇ u. ⊙ Kultiviert. 7.—9. Wird im Gebiete sehr häufig gebaut und zwar wohl ausschliesslich in der var. rapa Dumortier (= var. rapacea Koch) als Futterrübe, rote Rübe, („Randich") und, wenn auch sehr selten, als Zuckerrübe. Die var. cicla L., den Gartenmangold, trafen wir nirgends gebaut an; dagegen werden die Blätter bezw. Blattstiele der var. rapa wohl überall als Gemüse benützt.

135. Chenopodium (Tourn.) L. — Gänsefuss.[1])

374. **Ch. hybridum L.** unechter G. ⊙ Schutt, Gartenland, Dörfer. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Neuburg, Sebensand, **Nj** Ried; Monheim (Lg.).

„Diese Art ist den Schweinen tötlich und überhaupt giftiger (?) Natur, wie schon der Geruch der Blätter anzeigt, welche wie das Kraut des Stechapfels höchst unangenehm riechen." Hochstetter „Pop. Bot." S. 171. Neuere Autoren erwähnen nichts mehr von der Giftigkeit der Art.

375. **Ch. urbicum L.** steifer G ⊙ Mauern, Schutt, Dörfer. 8.—9. Selten.

Nj An Mauern, Häusern und an der Strasse im Dorfe Bergheim !!, auf Schutt und an Wegen in Bergen !! (1906 nicht mehr beobachtet), Egweil !!; in **Hu** bisher nicht beobachtet. Hat in blühendem Zustande einige Aehnlichkeit mit Atriplex hastatum, fruchtend jedoch sind die beiden leicht auseinanderzukennen. Die Bergheimer Pflanze entspricht der var. intermedium Mert. Koch.

376. **Ch. murale L.** Mauer-G. ⊙ Mauern, Schutt. 7.—9 Sehr selten.

Hu An der Mauer und an Misthäufen unmittelbar vor dem unteren Tore in Rennertshofen !! Von Spahn, früher Pfarrer in Unterhausen, in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts daselbst entdeckt und uns mitgeteilt; 1902 von uns an der nämlichen Stelle wieder reichlich gefunden. In Fünfstetten an der Strasse auf Schutt in der Nähe der Kirche !!

Diese in anderen Gegenden nicht seltene Pflanze wurde im Gebiete nur an den genannten 2 Fundorten beobachtet; vielleicht mancherorts übersehen.

377. **Ch. album L.**[2]) weisser G. ⊙ Schutt, Wege, bebautes Land. 7.—9. Gemein. Diese ungemein veränderliche Art wurde im Gebiete in folgenden Unterarten und Varietäten beobachtet:

---

[1]) Unser Chenopod.- und Atriplex-Material hat Prof. Dr Murr in Feldkirch Vorarlberg) geprüft.

[2]) Siehe dazu Dr. Vollmanns instruktiven Aufsatz in Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. S. 224 ff.: „Zur Kenntnis der Formen von Chenopodium album."

1. ssp. album (genuinum):

gemein; var. obtusatum Gaud.: **Hu** Rain (angenähert) !!; **Nj** Ried !!

Zwergexemplare dieser Unterart, oft kaum fingerhoch, sammelten wir an einer Mauer in Neuburg unter Ch. Vulvaria L.

2. ssp. viridescens St. Amans:

Hu Am Gärtchen des Hotêls „Post" in Neuburg a. D. !! Der Stengel der hier gefundenen Pflanze war prächtig rosa und olivgrün gestreift; beim 1. Bahnwärterhaus zwischen Unterhausen und Strass !! (angenähert).

3. ssp. subficifolium Murr:

Hu Auf Schutt in der Nähe des Bachweihers bei Feldkirchen (Neuburg) !!, auf Schutt zwischen Ried und Moyschlösschen !!

4. ssp. pseudostriatum Zschacke:

Hu in Menge auf Schutt beim städt. Bade an der Donau !! Dr. Murr schreibt hievon: „Interessante Stücke, wie man sie in so flotter Ausbildung selten sieht. Ich hätte früher hier sicher Hybridität angenommen (Ch. album × striatum. D. V.); jetzt stelle ich die Pflanze zu Ch. pseudostriatum Zschacke D. Bot. Mtsschrft. 1901 S. 25 = Ch. striatum > — album (nicht hybr.). Uebrigens gehen diese Exemplare in der Infloreszenz ein wenig gegen Ch. viride. Auch der lebhaft rotstreifige Stengel weist auf eine dem striatum nahe Form; das echte striatum haben sie schwerlich, da die Gegend zu kalt ist" (? D. V.).

5. ssp. microphyllum Coss. et Germ. (= ssp. concatenatum Thuillier, Rasse striatiforme Murr.)

Nj Im Hofraume des Pfarrhauses zu Ried 2 Exemplare !! Näheres über das echte Ch. striatum ist ausser dem in Note 1 angeführten Aufsatz Vollmanns zu finden in A. B. Ztschft. 1900 S. 202 ff., 1901 S. 164 ff. u. 179 ff. u. 1902 S. 3.

378. Ch. opulifolium Schrader, schneeballblättriger G. ⊙ Schutt, Mauern, Wege. 7.—9. Selten.

var. typicum Beck: **Hu** Auf Schutt bei der städt. Badeanstalt an der Donau !! (daselbst seit 10 Jahren beobachtet !). **Nj** Oberhausen an einer Mauer !!.

var. obtusatum Beck: **Hu** städt. Badeanstalt an der Donau auf Schutt !!.

Wir konnten weder hybride noch nichthybride Zwischenformen zwischen Ch. opulifolium und album finden; was wir als solche angenommen hatten, gehört nach Dr. Murr zu Ch. album ssp. pseudostriatum Zschacke.

Ch. ficifolium Sm. Feigenblättriger G. ⊙ Wege, Schutt. 7.–8. Im Gebiete bisher nicht beobachtet, doch kaum ausbleibend. Wir möchten vor Verwechslungen mit dem ähnlichen Ch. album ssp. subficifolium warnen.

379. **Ch. polyspermum L.** vielsamiger G. ⊙ Gärten, Schutt, Wegränder. 8.—9. Sehr verbreitet, z. B.

Hu Gartenunkraut im Donaumoos (P.), **Nj** Pfarrgarten in Ried, Bergen; Fünfstetten (Fr.). Den beiden Formen α) cymosoracemosum Koch und β) acutifolium Garcke haben wir keine Aufmerksamkeit geschenkt.

380. **Ch. vulvaria L.** stinkender G. ⊙ Mauern, Düngerstätten, Schutt. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu An Gebäuden und Mauern in Neuburg a. D. !!; Gartenmauer der Barmherzigen Brüder an der Westseite (Spahn); Zell !!

Nj Hesselohe an einer Hofmauer !!, Bergheim !!

„Ch. vulvaria ist. wie schon der Name sagt, sehr hässlich riechend, wie faule Häringslacke, besonders wenn man das Kraut zwischen den Fingern reibt . . . . und war ehedem ein Heilkraut gegen Hysterie.“ Hochstetter a. a. O. S. 172.

381. **Ch. Bonus Henricus L.** Guter Heinrich. ♃ Gräben, Wegränder etc. 5.–8. Gemein; auch **Nj** Monheim (Lg.). „Die jungen Blätter werden wie Spinat, die Wurzelsprossen wie Spargeln gegessen.“ Hochstetter a. a. O. S. 171.

382. **Ch. rubrum L.** (= Blitum rubrum C. A. Meyer). Roter G. ⊙ Wege, Schutt, Düngerstätten. 7.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Städt. Donaubad, Neuhof-Keller (Neuburg), Sehensand, Zell; Obermaxfeld auf einem Torfstich (Gerstlauer).

Nj Ried, Hesselohe, Joshofen, Bergheim, Bergen, Meilenhofen, Buxheim auf Moorwiesen; Bertoldsheim (DV.).

var. paucidentatum Koch (= Ch. botryoides Sm.): am Rande des Bachweihers bei Feldkirchen in meist winzigen Exemplaren !!.

Ch. rubrum wird im Alter meist ganz rot; sie soll den Schweinen giftig sein. Die im Gebiete beobachtete Form ist fast ausschliesslich: var. blitoides Lej. (pro spec.).

383. **Ch. glaucum L.** (= Blitum glaucum Koch) grauer G. ⊙ Düngerstätten, Wege, Schutt. 7.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Neuburg a. D. auf Schutt bei der städt. Badeanstalt an der Donau und beim Neuhofkeller, Sehensand, Bruck, Zell, Karlshuld.

Nj Ried, Attenfeld, Bergen, Forsthof, Stepperg, Rennertshofen; Monheim in Menge (Lg.).

„Ch. glaucum wird mit Recht auch die Mistmelde genannt weil diese Art vorzüglich an Misthäufen und an Gräben, wo Jauche abfliesst, daher am häufigsten in Dörfern, Vorstädten und auf Bauernhöfen wächst.“ Hochstetter a. a. O. S. 172.

Spinacia (Trn.) L. — Spinat.

S. oleracea L. gemeiner Spinat. ⊙ u. ⊙ Gebaut. 5.—6. Zum Küchengebrauch allgemein gebaut in zwei Spielarten: Sp. spinosa Moench u. Sp. inermis Moench, die vielfach (z. B. von Beck) auch als Arten angesehen werden, nach anderen aber nicht samenbeständig sind.

136. Atriplex (Trn.) L. — Melde.

384. **A. hortense L.** Garten-M. ⊙ 7.—9. Gebaut, besonders früher, als Gemüse und stellenweise verwildert z. B. **Hu** Bittenbrunn im Friedhof !! und **Nj** Ried im Pfarrgarten !!

Eine Spielart, die oft mit der typischen Form auftritt, hat rote Blätter und Stengel.

385. **A. patulum L.** schmalblättrige M. ⊙ Schutt, Mauern, Wege. 7.—8. Gemein, ausschliesslich in der Rasse macrothecum Beck; davon beobachteten wir folgende Spielarten;

var. integrifolium Beck häufig, z. B. **Nj** Gottesackermauer in Ried !!

var. hastifolium Beck, ebenfalls häufig, z. B. **Hu**: Ried gegen Hesselohe !!

var. hastifolium Beck, **nov. subvar. longidentatum Erdner** „Spiessecken der Blätter sehr (bis 2½ cm) lang".*) So auf Schutt am Strasser Keller !!.

386. **A. hastatum L.** spiessblättrige M. ⊙ Schutt, Wege, Düngerhaufen. 6.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Schutt bei der städt. Badeanstalt an der Donau und beim Neuhofkeller, an der Strasse von Neuburg nach Rohrenfeld nächst ersterem, Stengelheim an der Strasse; Strassen und Torfstiche im Donaumoos (P.).

Nj Ried z. B. im Hofraum des Pfarrhauses; alter Schiessplatz bei Oberhausen (Gu.).

Ueberall in der var. typicum Beck (= var. macrocarpum Čelak.).

34. Familie. Amarantaceae Juss. — Amarantgewächse.

137. Amarantus (Trn.) L. — Amarant.

387. **A. Blitum L.** (= Albersia Blitum Kth.) Melden-A. ⊙ Bebauter Boden, Wege, Gossen. 7.—8.

Hu Am Wege durch den Hofgarten in Neuburg an Mauern und in der Gosse !!; im Donaumoos als Garten- und Acker-

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

unkraut (Paul); Burgheim auf Kartoffeläckern (Z.); nahe dem Grenzgebiet bei Ingolstadt (Bleicher).

Nj Im Pfarrgarten und vielen anderen Gärten in Ried !! — Wohl öfter übersehen!

Bei uns wohl überall in der var. commutatus A. Kerner (= var. prostratus Fenzl) mit niedergestreckten Stengeln und an der Spitze der Aeste kurze Scheinähren bildend, während bei var. typicus Beck der Stengel aufrecht ist und die Blütenknäuel sämtliche blattwinkelständig sind. — A. Bl. wurde nach Hochstetter „vor Zeiten in der Arzneikunst gebraucht und heisst auch an einigen Orten Blutkraut".

388. **A. retroflexus L.** zurückgekrümmter A. ⊙ Schutt, Aecker. 7.—9. Zerstreut.

Hu Am Bahndamm beim Neuburger Bahnhof bei der Durchfahrt nach Feldkirchen !!, auf einem Acker zwischen dem Pflanz- u. Bachweiher bei Neuburg unter Kartoffeln massenhaft (1906 !!), in Klingsmoos neben der Strasse nach Pöttmes !!, Schönesberg !!; Burgheim (Z.).

Nj Auf einem Schutthaufen bei Bergen gegen Wolpertsau ein Exemplar (1900 !!).

A. r. ist wohl bei uns ursprünglich nicht einheimisch; Heimat unbekannt.

A. panniculatus L. rispiger A. ⊙ Zierpflanze. 6.—9. Hier verwildert, so

var. purpurascens Moq.-Tand.: **Hu** Schutt zwischen Ried und Moyschlösschen !!

A. caudatus L. Fuchsschwanz ⊙ Als Zierpflanze häufig kultiviert. 6.—9. Ist vielleicht nur eine Abart des vorigen; stammt aus Ostindien und Abyssinien, nach andern aus Peru.

35. Familie. Portulacaceae Juss. — Portulakgewächse.

138. Montia (Micheli) L. — Montie.

*389. **M. minor Gmelin** kleine M. ⊙ Feuchte sandige Aecker und andere sandige Plätze. 5. Sehr selten im Gebiete, da das notwendige Substrat, „feuchter Sand" nicht häufig ist.

Hu * Auf sandigen Aeckern neben den Anhauser Höfen mit Myosurus minimus (Wemding) (Fr.); Kriegsstatthof (E. Frickhinger brieflich). Am letztgenannten Fundorte von Gugler und Hoock am 28. Mai 1900 für die Flor. exsicc. Bav. gesammelt.

139. Portulaca (Trn.) L. — Portulak.

390. **P. oleracea L.** gemeiner P. ⊙ Bebauter Boden, Wege. 6.—9. Selten.

Hu Gottesacker in Neuburg a. D. auf mehreren Wegen (1905 !!); im botan. Garten der Realschule zu Neuburg auf Wegen (Gu.).

Nj Im Pfarrgarten zu Ried auf bekiesten Wegen !!; Bertoldsheim (DV., DH. u. Caflisch).

P. o. tritt oft mit der jetzt als Zierpflanze beliebten Port. grandiflora, welche prächtige verschiedenfarbige grosse Blüten hat, auf. Sollte das Zufall sein oder Samenfälschung?

P. sativa Haw., anderwärts zum Küchengebrauch gepflegt, wurde bei uns in Kultur nicht beobachtet; sie ist wohl nur eine Kulturvarietät von P. oleracea.

36. Familie. Caryophyllaceae Juss. — Nelkengewächse.

1. Unterfamilie. Silenoideae (DC.) A. Br.

140. Agrostemma L. — Rade.

391. A. Githago L. Korn-R. ⊙ u. ⊙ Unter dem Getreide. 6.—7. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

A. G. „ist durch die schwarzen Samen, welche beim Ausdreschen des Getreides mit unter die Getreidekörner kommen, schädlich; denn das Mehl wird davon bläulich, bitter und ungesund.“ Hochstetter a. a. O. S. 212. Dass das Mehl dadurch giftig wird, wie andere meinen, ist nicht erwiesen; auch ist die Gefahr, dass Kornrade-Samen unter das Getreide kommen, durch die modernen Vorrichtungen (Trieurs etc.) sehr minimal geworden. — Im Uebrigen ist A. G. unter unsere schöneren Pflanzen zu rechnen und würde wohl auch mehr geschätzt werden, wenn sie nicht so verbreitet wäre.

141. Viscaria Röhl. — Pechnelke.

392. V. vulgaris Röhl. (= V. viscaria (L.) Voss, Lychnis Viscaria L. gemeine P. ♃ Waldränder, Raine, grasige Abhänge mit etwas sandigem Boden. 5—6. Zerstreut bis verbreitet.

Hu Sandige Abhänge bei Ortlfing, am Bahnkörper von Strass nach Burgheim massenhaft, an Strassenrainen zwischen Rohrenfeld und Ebekirchen mehrfach.

Nj Am Rande des Zitzelsberg-Waldes über Sehensand, an Ackerrainen neben dem mittleren Fussweg von Hesselohe zur Strasse nach Bergen, Oedung an der Strasse von Neuburg nach Eichstätt auf dem Galgenberg, Unterstall, Hennaweidach; Monheim (Hof); überwachsene Sandgrube nordwestl. von Rothenberg einige Gruppen (Lg.); Ensfeld (Hof); Hartbüchelberg bei Ensfeld häufig (Lg. u. Prtl.); Wemding an mehreren Stellen (Hof., Egenberger); zwischen Wemding und Fünfstetten (Fr.); Giglberg bei Hütting (Beck).

Nk (Ries) Bei Grossheim auf feuchten Wiesen und auf Waldwegen; untere Schwalbmühle (Lg.)

Eine unserer schönsten einheimischen Blumen; auch in Gärten oft mit gefüllter Blüte.

142. Silene L. — Leimkraut.

393. **S. vulgaris (Mch.) Garcke** (= S. inflata Sm., S. venosa Ascherson, S. Cucubalus Wibel) aufgeblasenes L. ♃ Wiesen, Raine. 5.—7. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (P.) u. **Nj** um Monheim häufig (Lg.)

var. typica Beck: so am häufigsten; var. angustifolia DC. (angenähert): Ried !! — An den aufgeblasenen, fast kugelrunden, adrigen Kelchen im Fruchtzustande leicht zu erkennen.

394. **S. Otites Sm.** Ohrlöffel-L. ♃ Sandige Abhänge und Heiden. 5.—7. Selten.

Hu unseres Wissens nicht beobachtet.

Nj Bei Monheim im sog. Stelzer zwischen Wittesheim, Rögling u. Mühlheim an einer Stelle (Lg.!); * am Kräuterranken bei Hoppingen gegenüber dem Bahnhof stellenweise zahlreich, besonders an den untersten Partieen !!

Nk (Ries) Zwischen der Herbermühle und dem Wildbad Wemding (Fr.); an einem Steinbruch bei der Herbermühle (Wiedemann !); zwischen Gosheim und den „3 Schwalbmühlen" (Hof); Gosheim am Rande eines Föhrenwäldchens (Wiedemann); „auf Alluvialsand" (Diluvial-Sand? d. V.) neben den 3 Schwalbmühlen, zwischen Fünfstetten u. dem Mittelwegerhof (Fr.)

Diese Art hat nur auf dem Diluvialsand des Rieses eine etwas grössere Verbreitung.

395. **S. dichotoma Ehrh.** gabeliges L. ⊙ Unter Klee, auf Schutt. 7.—9.

Hu Zwischen Feldkirchen (Nbrg.) und dem kleinen Exerzierplatz (Gu.); Zell (Ge.); Wengen 1905 !!; Kopfmühle, Straupen, Wallerdorf, Zellhof (Rain), überall massenhaft (Z.); Niederschönenfeld (Z.).

Nj Auf einem Kleefeld zwischen dem Zitzelsberg u. dem Burgwald (Nbrg.) !!; Kleeacker bei Oberhausen (Ge. 1904); Kleefeld zwischen Hesselohe u. Gietlhausen !!, dto. zwischen Rothenberg u. Weilheim !!

Nk. (Ries) Aecker (Klee-Ä.) bei Gosheim !!, Bahnhof-Anlagen in Wemding 1910 !!, Bahnkörper zwischen Wemding und Wildbad rechts 1900 !!

S. d. wurde von Gerstlauer 1904 im Juni zum ersten Male auf einem Kleeacker bei Oberhausen beobachtet und breitete sich seither immer mehr aus; sie ist wahrscheinlich mit Kleesaat aus Südosteuropa eingeschleppt und tritt besonders in trockenen Sommern meist in Kleefeldern zahlreich auf.

396. S. nutans L. nickendes L. ♃ Abhänge, Raine. 5.—8. Verbreitet; **Hu** z. B. bei Nördling (Z.); Monheim zahlreich (Lg.). Im Donaumoos nicht beobachtet.

Die im Gebiete allein beobachtete Spielart ist die var. typica Beck.

397. S. noctiflora L. (= Melandryum noctiflorum Fries) nachtblühendes L. ⊙ Aecker. 7.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Um Neuburg auf Brachäckern häufig, auf Aeckern zwischen Hesselohe und Neuburg, auf einem Acker zwischen dem grossen Exerzierplatz bei Grünau und der Donau.

Nj Aecker zwischen Hesselohe und Gietlhausen, auf einem Gerstenacker unterhalb des Rieder Kirchberges; Bertoldsheim (DV.); * am Ufer der Schutter zwischen Seenfahr- und Bauchenberg-Mühle, Möhren.

S. n. tritt nach dem Mähen des Getreides auf fast allen Stoppeläckern auf, meist in kleinen, oft nur 1 oder 2 blütigen Exemplaren, manchmal auch höher und ästig, wo es dann mit Melandryum album einige Aehnlichkeit hat, sofort aber an den zart fleischroten Blüten zu erkennen ist. Die Blüten öffnen sich erst am Abend und schliessen sich, wenn die Sonne höher herauf- steigt, am Vormittag.

338. S. linicola Gmelin Flachs — L. ⊙ Nur auf Leinäckern. 6.—7. Sehr selten, ob überhaupt noch?

Nj Auf Flachsfeldern bei Bertoldsheim, z. T. mit Cuscuta epilinum; leg. Du Moulin, welcher 2 Exemplare davon in seinem Herbar zu Neuburg hinterlassen hat; auch in seinem „Verzeichnis" führt er die Art an, woraus auch Caflisch seine Angabe geschöpft hat. Ob z. Z. um Bertoldsheim noch Lein gebaut wird, und ob die Art noch vorhanden ist, entzieht sich unserer Kenntnis. — Unter dem „Frühlein" bei Flotzheim und Ried (Monheim) (Fr.). Ob noch?

S. Armeria L. Garten — L. ⊙ Kultiviert und verwildert. 7.—8.

Hu Wir fanden einmal ein Exemplar an einem Moosgraben im Donaumoos in einer Ortschaft, wissen aber nicht mehr genau anzugeben, wo? Jedenfalls war die Pflanze nur Gartenflüchtling.

143. Lychnis L. — Kranzrade, Lichtnelke.

399. L. flos cuculi L. (= Coronaria flos cuculi A. Br.) Kuckucks-N. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben. 5.—7. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); Monheim gemein (Lg.)

L. f. fasst alle Bächlein und Gräben auf unseren Wiesen ein, färbt in feuchteren Lagen aber auch ganze Wiesen rot.

L. Coronaria (L.) Lmk. Vexiernelke. ♃ Zierpflanze und hier und da verwildert. 6. 7.

Nj Kreuzweg in Monheim (DH. !) L. C. wurde früher viel mehr als jetzt in Gärten und Anlagen gezogen; jetzt sieht man

sie nur selten mehr auf Gottesäckern u. dgl. Sie erinnert im Habitus und in der Blume an Agrostemma Githago, mit der sie früher als Agrost. Coronaria in eine Gattung gebracht war. Die Blätter, Kelche und der Stengel sind mit dichtem grauem Filz überzogen.

144. Melandryum Röhling, Lichtnelke.

400. **M. album (Mill.) Garcke** (= Lychnis vespertina Sibthorp, L. dioica L. z. T., Meland. pratense Röhlg.) weisse L. ⊙ und ♃ Aecker, Raine. 5.—8. Verbreitet, z. B. **Hu** auch im Donaumoos (P.); **Nj** Aecker bei Ried (Spahn !!); Monheim überall, aber sehr zerstreut, Möhren (Lg.) — Die grossen weissen Blumen duften abends und nachts angenehm; sie sind viel grösser als bei der ähnlichen Silene noctiflora und fast immer rein weiss.

401. **M. rubrum (Weig.) Garcke.** (= L. diurna Sibthorp, L. dioica L. z. T., Melandr. silvestre Röhlg.) ♃ Wälder, seltener feuchte Wiesen. 5.—7. Häufig, auch **Nj** bei Monheim an Bachufern zerstreut (Lg.); Schwalbursprung (Fr.) — Mit hellrosa, fast weissen Blüten beobachteten wir die Art am Rande eines feuchten Gehölzes beim Ingershof (Fünfstetten); die Pflanze war aber reines M. rubr., nicht etwa M. rubr. × album.

145. Cucubalus (Trn.) Hühnerbiss.

402. **C. baccifer L.** beerentragender H. ♃ Gebüsch, feuchte Wiesen. 7.—9. Sehr zerstreut.

Hu In einem Weidengebüsch unter dem Moyschlösschen (Ge. 1899 !!); in einer Hecke nächst Bergheim am Fahrwege zur Fähre über die Donau!!; an der Donau gegen Gerolfing (Geitner); Bertoldsheim in Schütten (DH., Cafl. u. DV.: „nur an Flüssen im Schatten der S. alba; ob Schmarotzer?"); bei Marxheim (Fr.); * Ingolstadt (Bleicher).

C. baccifer wächst ausschliesslich in der Nähe der Donau; ausserhalb des Gebietes zahlreich und häufig um Donauwörth. — Wir konnten in der Literatur nirgends etwas darüber finden, dass die Pflanze ein Schmarotzer sei; sie braucht eben Weiden und anderes Gesträuch als Stütze für die kletternden Stengel und die schweren Früchte.

146. Vaccaria Medikus. — Kuhnelke.

403. **V. pyramidata Med.** Acker-K. ⊙ Aecker, Schutt. 6.—7. Sehr zerstreut.

Hu Auf einem Acker nächst dem Bahnwärterhaus bei Sehensand zahlreich unter Vicia sativa!! (1900), beim Moy'schen Oekonomiegut zahlreich ebenfalls unter V. sativa (1906 !!); Wengen, Gempfing (Z.); Leinfelder bei Niederschönenfeld (DV.); Erbsenfeld beim Kahlhof (Weber).

Nj Unter Vicia villosa beim Kreidewerk 1900, hier auch fl. albo !!; Wemding: Aecker am Fuchsberg (Egenberger); Bertoldsheim (DV.); * bei Mörnsheim oben bei den Steinbrüchen auf Aeckern (Hof.).

Eine schöne Pflanze, aber unbeständig; überall im Gebiete die var. typica Beck.

147. Dianthus L. — Nelke.

404. D. Armeria L. rauhe N. ⊙ u. ♃ Bergwälder, Waldränder. 7.—8. Zerstreut.

Hu Am Ostrande des „Eichet" bei Zell spärlich !!

Nj Rieder Gemeindewald bei Gietlhausen, Abtlg. Brand !!, auf einem Waldwege südlich der Monheimer Strasse oberhalb Bittenbrunn !!, auf dem „Hummelberg" beim neuen Schiessplatz stellenweise zahlreich (Riedensheim) !!, im Walde zwischen Gammersfeld und Rohrbach !!; Bertoldsheim (DV.); zwischen Monheim, Ried und Itzing öfters (Schw. in lit. ad Lang); Monheim (Prtl.); Stadtwald bei Monheim !!; Fussweg am Wannerschlag, Spitzmühle bei Itzing (Lg., Prtl); Wald zwischen Fünfstetten und Wemding, Wolferstadt (Fr.); nahe dem Grenzgebiet bei Lederstatt (Donauwörth) !!.

Nk (Ries) Kriegsstatthof (Fr.); * Ammerbach !!

405. D. Carthusianorum L. Karthäuser-N. ♃ Raine, Grasplätze, Triften. 6.—8. Gemein; z. B. **Hu** für den Bezirk Rain von Z. 38 Fundorte angegeben, auch im Donaumoos (P.).

Nj um Monheim überall (Lg.)

fl. albo: Bertoldsheim, Oberndorf (DH. !) (beide Male weisse Blüten und hellgrüne Kelche — eine auffallende, auf Albinismus zurückzuführende Form).

var. multiflorus Petermann: Unterhausen (DH.!); diese Form wird gerne (auch von Du Moulin) mit D. atrorubens Allioni verwechselt, der aber in Deutschland nicht vorkommt.

var. multicaulis Peterm.: Sieglohe (Stepperg) (DH.!).

Graf Du Moulin beschreibt in der Oesterr. Bot. Ztschrft. XVII. S. 390 [1867] einen

„Dianthus vernus Du Moulin."

„Bertolzheim bei Neuburg a. D., 1150—1200 p. F. — Caule 2—4 pollicare, 1—3 floro, squamis calicis viridibus, lanceolatis, subpatentibus. fl. Majo. Blühet schon Ende Mai auf dürren Kalkhügeln, mahnt im ganzen Habitus an eine Zwergform von D. Carthusianorum, von welchem er sich ausser der (sic!) krautigen, lanzettlichen, etwas abstehenden Kelchhüllen durch ein etwas verschiedenes Rot unterscheidet, etwa von der Färbung des D. deltoides".

Dr. Pöverlein, dem wir die Diagnose verdanken, schreibt dazu: „Vielleicht identisch mit dem in Thüringen und bei Mering, un-

weit Augsburg, beobachteten D Carthusianorum × deltoides = D. Dufftii Hsskn."

Leider befindet sich im Herbar Du Moulin zu Neuburg kein Belegexemplar für den Dianthus vernus. Wir glauben aber bestimmt, den D. v. selbst gefunden zu haben u. zwar auf sonnigen dürren Kalkhügeln bei Hütting (Nbrg. a. D.), am 18. Mai 1900 z. T. blühend. Zunächst hat diese Pflanze nichts zu tun etwa mit D C. var. pusillus Beck, wo die drei Blüten zu 1 oder 2, oder mit var. nanus Sér., wo sie köpfchenförmig vereinigt stehen, in beiden Fällen mit 3—10 cm hohem Stengel. Unsere Pflanze ist schon im jugendlichen Zustande 15 cm hoch und erreicht später gewiss die doppelte Höhe; die 3 Blüten stehen einzeln auf 5 bis 7 cm langen Stielen, nur eine ist kurz gestielt (1 ½ cm). Auch die Vermutung Dr. Pöverleins, dem wir unsere Pflanze vorlegten, dass sie vielleicht = D. Carth. × delt. sei, trifft nicht zu; denn in diesem Falle müsste sich doch in der Zahl und Anordnung der Deckblätter und Kelchschuppen, in der Behaarung der Pflanze und Zeichnung der Kronblätter eine Aenderung zeigen, unsere Pflanze entspricht aber in allen diesen Punkten vollkommen dem D. Carthusianorum. Näher der Wahrheit kommt Poev., wenn er schreibt, dass es nicht ausgeschlossen sei, dass man es lediglich mit einer Wachstumsanomalie zu tun hat. Die „Anomalie" ist aber nicht pathologischer Art, sondern das Produkt des Standortes, der dürren, sonnigen Kalkhügel, auf denen sowohl Du Moulin wie der Verfasser die Pflanze gefunden hat; diesem Standorte verdankt sie auch die frühe Blütenzeit (Mitte bis Ende Mai). Wir betrachten unsere Pflanze, die, wenn auch die Kelchzipfel nicht immer krautig und lanzettlich sind wie Du Moulin verlangt, mit D. vernus Du Moulin wohl sicher identisch ist, als eine frühblühende Rasse des D. Carthusianorum und sagen:

Rasse vernus (Du Moulin) Erdner: *) **Nj** Dürre Kalkhügel bei Bertoldsheim (Du Moulin) und Hütting!!; im Weissen Jura sicherlich noch weiter verbreitet, aber bisher übersehen.

D. Seguierii Villars Seguiers Nelke. ♃ Trockene Waldränder, Wiesen. 7.—8. Im Gebiete fehlend; die im Herbar Du Moulin befindliche Pflanze, die er mit D. Seguierii ? bezeichnet, kann schon wegen der langen Blattscheiden kein D. Seg. sein; auch stimmt die Blumenkrone nicht zu dieser. — Nahe dem Grenzgebiete auf Waldwiesen bei Ingolstadt (Bleicher).

406. D. deltoides L. deltafleckige oder Heide-N. ♃ Sandige Waldränder, Waldschläge, Raine. 6.—9.

Hu An einem Raine bei Kreut (Weber); im Donaumoos zwischen Kleinhohenried und Niederarnbach sehr verbreitet!!; Karlshuld (P.); Ambach bei der Kirche!!,* Waldränder bei Brunnen!!, * Langenmoosen!!; Bayerdilling, Haselbach (Z.); * Gabel (Strebler).

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

Nj Auf einem Waldschlag im Rieder Gemeindewald, Abtlg. Hildern !!, auf der „Bubenwiese" im Rieder Wald sehr zahlreich (1899!!), bei Attenfeld z. B. am Mühlbergholz!!, in Waldschlägen zwischen Ellenbrunn und Mauern!!, an der Strasse nach Bergen auf einer Viehweide im Walde!!, Oedung zwischen Gietlhausen und Hütting!!, Giglberg bei Hütting!!; * Aecker und Heiden zwischen Biesenhardt und Feldmühle (Schw.); Monheim ziemlich spärlich z. B. Wannenschlag (Lg.); Sandgrube neben der Strasse von Monheim nach Treuchtlingen!!; Bertoldsheim (DV.); * Waldrand zwischen dem Brennhof und Sonderhof (Hoppingen)!!

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Fr.); auf dem Diluvialsand des Rieses sicher weiter verbreitet.

nov. var. stenopetalus Erdner: „Spreite der Blumenblätter schmal, klein, nach vorn verschmälert, so dass das ganze Blumenblatt eine schmal elliptische Gestalt hat, vorn wenige (1—3) kleine Zähnchen. Die Pflanze niedriger als sonst (16—20 cm)"*)
Unter zahlreichem typischen D. deltoides Nj auf der sog. Bubenwiese im Rieder Wald eine kleine Gruppe auf einem Ameisenhaufen; dieser Standort kann aber die abnorme Bildung der Pflanze nicht allein verursacht haben, da auf demselben Haufen ganz typische Exemplare standen.

nov. var. arcuatus Erdner: „Stengel u. Aeste niederliegend, bogig aufsteigend; Petalen ohne helle Punkte".*) Nj Auf einer Gänseweide bei Attenfeld am Waldrande ein einziges Exemplar mit dem Typus.

*407. **D. caesius L.** Pfingst-N. ♃ Steinige Abhänge, Felsen. 5.—6. Selten, nur im Grenzgebiete.

Nj Bei Wasserzell nahe dem Bahnhofe auf einem Felsen des Weissen Jura zahlreich (Hof.!!); nahe dem Grenzgebiete bei Eichstätt am Neuenweg bis hinab zum Engl. Garten und am Frauenberg (Hof.!!).
Vom Fundorte bei Wasserzell verpflanzten wir einige Exemplare auf unser kleines Alpinum, aus Dolomitblöcken bestehend, in den Pfarrgarten zu Ried. Da konnten wir beobachten, dass eine Anzahl der Pflanzen schmälere Blätter, schlankeren Habitus und zugleich lebhafter rote Korollen aufwies als die übrigen; sie erinnerten uns lebhaft an D silvester vom Alpengebiet bei Immenstadt (Stuiben, Steineberg etc.), die Kronblätter waren aber am Grunde bärtig und wohlriechend. Solange wir die Pflanzen beobachten konnten — 9 Jahre — behielten sie die abweichenden Merkmale bei; wir haben leider nicht konstatiert, ob schon am natürlichen Standorte bei Wasserzell zwei verschiedene Formen wuchsen oder nicht, oder ob die schmalblättrige Form erst in der Kultur entstand. Wir nennen sie **nov. var. angustifolius Erdner** *)

408. **D. superbus L.** Pracht-N. ♃ Feuchte moorige Wiesen, Wälder. 7.—8. Ziemlich verbreitet.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

Hu Nasse Wiesen zwischen Bittenbrunn und Laisacker, Wiesen westlich vom Kahlhof (Nbrg.), auf Wiesen und in Waldschlägen nordöstlich von Strass, Waldstrasse zwischen Unterhausen und Sinning; Kreut (Ge.); im Donaumoos (Schrk. u. P.); Moorwiesen bei Karlskron, auf Wiesen an der Strasse zwischen Klingsmoos und Pöttmes, zwischen Schainbach und Abenberg (Walda); Obermaxfeld (Ge.); * Dünzelau in grossen Mengen auf den Wiesen gegen das Gabelholz!! (Hof.), Oetz bei Thierhaupten.

Nj Rand des Burgwaldes beim Kreidewerk (Nbg. a. D.); Bertoldsheim häufig (DV.); Gansheim (DH.); „Bubenwiese“ im Rieder Gemeindewald, „Mähderwiesen“ bei Ensfeld; Bergstetten nach Monheim auf Wiesen (Lg.); Stückelberg-Holz (Monheim); Wemding, * Blossenberg (Wemding), zwischen Graisbach und Daiting (Hof.)

Nk (Ries) Schwalberwald, * Nonnenholz (bei Wemding) (Hof.)

Eine der zierlichsten Pflanzen unserer Flora mit angenehmem Wohlgeruche

Bastard.

Dianthus Armeria L. × deltoides L.

Nj Hölzchen zwischen Stepperg und Riedensheim, von Graf Du Moulin am 29. VI. 1866 gesammelt und als D. delt. × arm. ? bestimmt. Die Pflanze liegt im Herbar Du Moulin zu Neuburg und ist unzweifelhaft der oben genannte Bastard. Der Habitus ist der von D. Armeria — deswegen setzte Du Moulin mit Recht hinzu: floribus fasciculatis — die Blütenbüschel sind aber weniger dicht als bei D. Armeria, die Blüten grösser als bei dieser. D. Carth. kommt nicht in Betracht, weil sonst die ganze Pflanze weniger dicht behaart sein müsste, und die Blütenbüschel dichter wären.

148. Saponaria L. — Seifenkraut.

409. S. officinalis L. gebräuchliches S. ♃ Flussufer, Hecken. 7.—8. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu In der Schütte unter dem Moyschlösschen (Nbrg.), an der Donau zwischen Neuburg und Joshofen; Neuburg, Gerolfing (Hof.); Anschütte bei Bertoldsheim (DH., Ca.); Fasanenschütt bei Bittenbrunn, überhaupt am ganzen Donauufer und in den Schütten gemein; Kunding, Wengen (Z.); Sehensand in einer Hecke am Bahnkörper, Kartoffeläcker beim Kahlhof (Nbrg.).

Nj Ensfeld (Lu. u. Hof.); * Mörnsheim (Prtl.); * Mühlheim, Monheim an der Gailach bei der Stadtmühle (Lg.); Wemding (Fr.); * Konstein (Hof.).

Die im Gebiete verbreitetste Form ist die mit behaarten Kelchen, Stengeln und Blatträndern, welche Graf Du Moulin sicher-

lich mit seiner Sap. alluvionalis, welche er in der Oester. Bot. Ztschrft. XVII. S. 390 [1867] publizierte, gemeint hat. Du Moulin schreibt a. a. O.: „Saponaria alluvionalis Du Moulin. Bertolzheim bei Neuburg a. D., 1150—1200 p. F. Calice glanduloso-villoso, coronis corollae antheras aequantibus. fol. nebuloso-pellucidis. Cetera ut in S. officinale. — Indem nun die glatte (i. e. kahle, d. V.) S. officinalis nur an steinigen, trockenen Rainen, Wegrändern u. dergl., wie[1]) in den Anschütten, die drüsig-haarige S. alluvionalis dagegen nur in den Anschütten in mässig feuchter Lage, im Halbschatten der Weiden und Erlen vorkommt, so dürften beide zu trennen sein." — Du M. nennt diese Sap. in seinem Verzeichnisse S. off. B. danubialis Du Moul. Cafl. schreibt in der 2. Aufl. seiner Exkursionsflora S. 45: „S. alluvionum"; die richtige Schreibweise lautet jedoch S. alluvionalis. Wir konnten nun an den zahlreichen von uns untersuchten Pflanzen nie eigentliche Drüsenhaare beobachten, auch das im Du Moulin-Herbar zu Nbrg. liegende Exemplar hat keine solchen; es dürfte also ein Beobachtungsfehler seitens Du Moulin's vorliegen; auch in der Literatur konnten wir von einer Form mit Drüsenhaaren (ausser der Du Moulin'schen) nichts entdecken. — Der Du Moulin'sche Name hat entschieden die Priorität vor dem Beckschen, der die behaarte Form des Sap. off. var. typica nennt; er korrigiert übrigens selber S. 1327 der „Flora von Niederösterreich" seine var. typ. in var. alluvionum (soll heissen alluvionalis) um. — Es ist unrichtig, dass **Sap. offic. var. alluvionalis (Du Moulin) Erdner,** wie wir die Pflanze nunmehr nennen,[2]) nur in den Anschütten vorkomme; wir haben die behaarte Abart z. B. in einer Hecke zwischen Neuburg und Sehensand und auf Kartoffeläckern beim Kahlhof bemerkt, wie wir anderseits die kahle Abart, die unverhältnismässig seltener im Gebiet vorkommt, auch in Schütten beobachteten, so in der Schütte unter dem Moyschlösschen (mit der behaarten) und in der Südwestecke der Fasanenschütte. Nach Beck ist die kahle Form = var. glaberrima Sér. und scheint auch in Niederösterreich viel seltener zu sein als die behaarte. Einigermassen veränderlich ist bei S. offic. auch die Blattgestalt, welche teils elliptisch, teils länglich ist. — Wurzel und Blätter waren offizinell und „enthalten ein seifenartiges Wesen, welches durch Zerquetschen und mit Wasser ausgezogen zum Waschen benützt werden kann." Hochstetter a. a. O. S 201.

---

[1]) Soll wohl heissen „nie" in den Anschütten, da Du Moulin in seinem „Verzeichnis" schreibt: „(S. all.) nur in den Anschütten und in den Anschütten nur diese." Ob hier ein Druck- oder Schreibfehler des Herrn Mitteilers vorliegt, können wir nicht sagen.

[2]) Die vom Verfasser verbesserte Du Moulin'sche latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

149. Gypsophila L. — Gipskraut.

410. G. repens L. kriechendes G. ♃ Flusskies. 5.—8. Sehr selten.

Hu Am linken Lechufer bei Rain (Z. 1903 !) — Diese Art, welche die Alpenflüsse ziemlich weit herab zu begleiten pflegt, war bisher am Lech nur bis Augsburg beobachtet; sie ist aber sein Begleiter bis zur Mündung bei Rain.

411. G. muralis L Mauer-G. ⊙ Feuchte Aecker, Waldwege. 7.—9. Selten.

Hu Wald zwischen Leidling und Strass (Gu.); * Gabel (Ingolstadt) (Schrank).

Nj An mehreren feuchten Stellen des Waldweges zwischen Gietlhausen und dem Wege zum Forsthof, nahe dem ersteren !!; zwischen Rennertshofen und Stepperg, Stepperg am Fusse des Antoniberges (Hof.); sandiger Brachacker bei Igstetten (Attenfeld) unter Festuca Dertonensis (Gu.); * auf einem Acker bei Wittenfeld nächst Adelsschlag !!

Im Gebiete ein recht seltenes Pflänzchen; verlangt sandigen Boden.

150. Tunica Scop. — Felsnelke.

412. T. saxifraga (L.) Scopoli echte Felsnelke. ♃ Steinige Heiden, Hügel. 7.—9. Nicht selten.

Hu Um Neuburg nicht selten z. B. in und an der alten Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof, Joshofen auf der Viehweide und an den Steinbrüchen gegen Neuburg; * Gerolfing, Irgertsheim (Hof.); Unterhausen (Spahn); zwischen Riedensheim und Stepperg; Bertoldsheim (Fr.); Marxheim; Rain (sogar auf dem Bahngeleise !!). T. s. begleitet die Donau, soweit sie das Gebiet durchfliesst !!; auch den Lech von Thierhaupten über Münster bis zur Mündung (Z.); Sulz, Hemerten, Holzheim.

Nj Laisacker auf den Dolomit-Steinbrüchen, Hütting; Dolomitfelsen zwischen Mauern und Hütting (Schw.); zwischen Ried und Unterstall (Hof.); * Wellheim; Itzing (Fr.); Monheim (Prtl.); * Dollnstein (Fr.); Waldrand auf dem Stückelberg (Monheim).

fl. albo: Steinbrüche über Laisacker selten !!

T. s. ist ein reizendes Pflänzchen, das im Herbst Heiden und Felsen überzieht.

413. T. prolifera (L.) Scop. (= Dianthus prolifer L., Kohlrauschia prolifera Kunth), sprossende F. ⊙ Mit Sand bedeckte Kalkhügel des Weissen Jura. 7.—9.

Nj An sandigen Abhängen der Jurakalkhügel bei Feldmühle (Hütting), besonders bei der sogen. Schanz bis gegen Wellheim am linken Schutterufer zerstreut bis verbreitet (Ge. ! !); Römerberg bei Konstein !!; * bei Mörnsheim unterhalb der Platten-Kalksteinbrüche (Hof.).

T. p. beschränkt sich bei uns auf die sonnigen, südlich gelegenen Abhänge des Weissen Jura, wo dieselben mit Sand bedeckt sind.

2. Unterfamilie: Alsinoïdeae Engler.

151. Holosteum L. — Spurre.

414. **H. umbellatum L.** doldenblütige Sp. ⊙ Raine, Aecker. 3.—5. Verbreitet, z. B.

Hu Eisenbahndamm zwischen Neuburg und Rohrenfeld, Zell.

Nj An Rainen unterhalb der Kirche zu Ried, Abhang zwischen Feldmühle und Bauchenbergmühle-Ruine.

H. u. ist in der var. typicum Beck und var. glabratum Beck vertreten; manchmal finden sich diese beiden „Abarten" auf ein und derselben Pflanze, indem die oberen Blätter am Rande drüsig behaart, die unteren kahl sind.

152. Sagina L. — Mastkraut, Knebel.

415. **S. procumbens L.** liegendes M. ♃ Sandige, feuchte Waldstellen, Aecker, Moore. 5.—9. Verbreitet.

Hu An einem Waldrande südwestlich vom Kahlhof (Neuburg) zahlreich, auf Weiden und in verlassenen Kiesgruben beim Bachweiher (Feldkirchen); im Donaumoos (Se. und P.); * Alteneich bei Berg im Gau.

Nj Im Rieder Gemeindewald an vielen Stellen, z. B. im „Dreisteinerschlag", in der „Haslache", am „Grünen Weg" zwischen Gietlhausen und der Strasse nach Bergen an feuchten Stellen, Viehweide an der Strasse nach Bergen im Walde, im Pflaster des Pfarrhofes zu Oberhausen; um Monheim häufig (Lang); * Buchdorf; * Steinbrüche (bei Mühlheim, Solnhofen) (DH.).

Nk (Ries) Wemding an der Schwalb auf Alluvialsand (Hof.). Die im Gebiete allein beobachtete Form ist die var. typica Beck.

416. **S. apetala Arduino** kronloses M. ⊙ Feuchte, sandige Aecker, Wegränder. 5.—7. Selten.

Hu An schwach begrasten Rainen am Strassengraben zwischen Strass und Leidling, nahe dem ersteren mit Avena caryophyllea und Arenaria serpyllif. !!; * nahe dem Grenzgebiete auf Brachäckern zwischen Gaimersheim und der Ochsenmühle, zwischen Eichstätt und Ingolstadt (Hof.); auf einem Brachacker zwischen Münster u. Thierhaupten mit Trifolium incarnatum sehr zahlreich !!.

Das meist winzige Pflänzchen ist leicht zu übersehen.

417. **S. nodosa (L.) Fenzl** knotiges M. ♃ Moorige Wiesen, Gräben. 7.—8. Zerstreut.

Hu Feuchte Wiesen u. Gräben hinter dem Kahlhof (Nbrg. a. D.); Kiesgrube bei Feldkirchen (Nbrg.) (Ge.); Donaumoos (P.); Moosgräben bei Ludwigsmoos u. Karlshuld, zwischen Schainbach und Abenberg (Walda) auf Moorwiesen.

Nj Waldrand an der Monheimer Strasse oberhalb Bittenbrunn !! (Gu.); Wiesenbächlein bei Joshofen gegen die Ingolstädter Strasse; Monheim (Prtl.); Stückelberg beim Fallhaus (Fr.); * Buchdorf „auf dem Sand".

Nk (Ries) Viehweide neben der Herbeımühle (Fr.) (Wemding).
var. typica Beck: so wohl am häufigsten;
var. pubescens Koch (= var. glandulosa (Bess.) Aschers): **Hu** Kahlhof (Neuburg).

153. Alsine Wahlbrg. — Miere.

A. verna (L.) Bartling Frühlings-M. ♃ Steinige Abhänge. 5.—6. u. Herbst. Sehr selten; nahe dem Grenzgebiete

Nj bei Eichstätt am linken Talabhang oberhalb der Linden an der Strasse nach Landershofen an vielen Stellen und mitunter reichlich (Hof.).

Diese in den bayerischen Alpen verbreitete Art findet sich auch im Frankenjura an verschiedenen Stellen, z. B. Pegnitz, Velden, Gräfenberg, Hauburg etc. — Alsine setacea M. u. K. tritt dem Gebiete zunächst erst im Weissen Jura bei Kipfenberg auf.

418. **A. Jacquini Koch** Sand-M. ⊙ Trockene Hügel, sandige Felder. 7.—8. Sehr selten.

Bertoldsheim (DV.). — Ob der Fundort in **Hu** oder **Nj** gelegen ist, vermögen wir bei der unbestimmten Angabe Du Moulin's nicht sicher zu sagen. Nach der Angabe Caflisch's: „Am Lech bis zur Donau," hätten wir denselben wohl in den Lechauen von Meitingen bis zur Lechmündung (also Hu) zu suchen. In der benachbarten Augsburger Flora ist A. J. bei Stierhof und im Meringer Lechfeld auf trockenen Grasplätzen und Hügeln gefunden worden.

419. **A. tenuifolia (L.) Wahlbrg.** schmalblättrige M. ♃ Grasige sandige Abhänge. 5.—8. Selten.

Nj Dürre Abhänge bei der Ruine ober Hütting mit Arabis auriculata, A. hirsuta, Saxifraga tridactylites etc., nicht besonders zahlreich und aus der daselbst ebenfalls vorkommenden Arenaria serpyllifolia schwer herauszufinden !!; * am Römerberg („Dacherfelsen") bei Konstein (Maria Erdner !!); dürre Abhänge südlich der Spindeltalstrasse beim „Spindelkirchlein" (Ruine) nächst Konstein !!

A. t. beschränkt sich bei uns auf die sonnigen, meist sandigen Abhänge des Weissen Jura; sie ist wegen ihrer Zartheit und der Aehnlichkeit mit Arenaria serpyllifolia, welche sie fast stets begleitet, leicht zu übersehen, wie sie denn auch Hof. und Schw., die im Hütting-Wellheimer Trockental viel botanisierten, entgangen ist.

154. Arenaria L. — Sandkraut.

420. **A. serpyllifolia L.** quendelblättriges S. ⊙ und ① Aecker, Schutt etc. 6.—8. Verbreitet; z. B. **Hu** auch im Donaumoos (P.); **Nj** um Monheim gemein (Lg.).

var. typica Beck: so am häufigsten z. B. Ried.

var. viscida Loisel.: so **Nj** an dürren sandigen Abhängen des Weissen Jura am Finkenstein !! (Bittenbrunn), Hütting !!, * Konstein !!, Spindeltal !!, * Groppenhof !!.

155. Möhringia L. — Möhringie.

421. **M. trinervia (L.) Clairv.** dreinervige M. ⊙ Wälder, Gebüsch. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D.

Nj Abhänge an der Donau zwischen Neuburg u. Joshofen, Wald zwischen Bergen u. Gietlhausen; im „Sändle" bei Monheim (Lg.).

156. Cerastium L. — Hornkraut.

422. **C. glomeratum Thuill.** (= C. viscosum L.) knäuelblütiges H. ⊙ Waldwege, Waldschläge. 4.—8.

Hu Waldschlag beim Docherhof (Sinning) !!, Waldstrasse zwischen Sehensand und Unterhausen !!, Rand des Lehenholzes („Dachshölzl") bei Stengelheim !!, Esterholz bei Haselbach !!.

Nj Im Rieder Gemeindewald an verschiedenen Stellen !! z. B. auf einem Waldwege in der Abtlg. „Haslache", im „Dreisteinerschlag", feuchte Waldwege von der „Römerstrasse" zur „Bubenwiese", Waldschläge östlichund westlich von Bergen !!; * Schutterwiesen bei Buxheim und Wolkertshofen (Hof.)

Nk * Anhauserhöfe (Wemding) (Fr.).

nov. var. strictum Erdner: „Stengel steif, dick, gedrungen, Trugdolden, wenigstens zur Blütezeit, büschelig zusammengezogen;"*) so an mehr sonnigen, trockenen Waldstellen z. B. im Rieder Wald !! (Nj).

nov. var. laxum Erdner: „Stengel schlaff, dünn, schlank; Trugdolden meist nicht büschelig zusammengezogen;"*) so an mehr feuchten, schattigen Waldstellen, z. B. **Hu** im Lehenholz !! („Dachshölzl") und **Nj** an feuchten Waldstellen zwischen Gietlhausen und dem Forsthofweg !!.

C. g. siedelt sich gern auf Holzabfuhrwegen an, wenn dieselben nicht mehr benützt werden.

423. **C. brachypetalum Desp.** kleinblütiges H. ① Hügel, Raine. 4.—6. Selten.

Die im Gebiete allein beobachtete (Rasse oder) Unterart ist C. tauricum Sprengel (= C. brachypet. var. glandulosum Koch): **Nj** an grasigen, sonnigen Abhängen im „Eila" westlich von Bittenbrunn mit Thlaspi perfoliatum !!, bei Bertoldsheim am Eingange des Dorfes von Rennertshofen her an felsigen Stellen ebenfalls mit Thl. perfoliatum !!.

C. b. versteckt sich gerne im Grase auf sogen. pontischen Hügeln und wird deswegen leicht übersehen.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.

424. C. semidecandrum L. fünfmänniges H. ⊙ und ①. Heiden, Weiden, Raine. 3.—5. Diese Art tritt im Gebiete in 2 Abarten (Rassen ?) auf:

1. var. pumilum Curt. (= var. anomalum Schrank, C. semidecandrum Schrank baier. Flor. 1. Bd. S. 731). So verbreitet:

Hu An der verlassenen Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof, Kiesgrube bei Feldkirchen, zwischen Neuburg und Sehensand an Rainen und am Eisenbahndamm, an sandigen Abhängen des Eisenbahnkörpers bei Kreut, „Brandlwiesen" bei Neuburg a. D. an mageren Stellen, bei Walda häufig, * Alteneich, * Linden (Berg im Gau), Heide beim Eilahof (Bittenbrunn), am Bahnkörper nächst dem Unterhauser Bahnhof, Waldweg zwischen Unterhausen und Sinning, Sinning, besonders beim Sinninger Keller ganze (sandige) Abhänge bedeckend (mit Veronica verna, V. praecox etc.), zwischen Dezenacker und Leidling, zwischen Weichering und Neuschwetzing; im Donaumoos (P.): auf sandigem Torfboden in der Nähe des Hauptkanals auf der Strecke, welche parallel mit dem „Brandheimer Erdweg" fliesst; zwischen Brandfeld und Probfeld in Neubrüchen auf Torfgrund mit sandiger Beimischung (Sc.); * Schrobenhausen verbreitet (Eiböck).

Nj Auf dem „Bullenbuck" (Schweineweide) bei Hesselohe, auf einer Heide oberhalb Unterhausen gegen Stepperg, sandige Stellen zwischen Hesselohe und dem Rieder Wald, Abtlg. „Hildern", * Pettenhofen am Abhange bei der Kirche, * an dem Feldwege, (Römerstrasse?), welche von der Strasse Wolkertshofen—Buxheim gleich hinter Wolkertshofen rechts abzweigt, ungefähr 1000 Schritte feldeinwärts massenhaft, * Abhänge bei Wellheim.

Nk (Ries) Schwalbursprung bei Wemding (Hof.): „im unteren Ries die Heiden und Weiden bedeckend". (Fr.).

Diese Abart ist, besonders zur Blütezeit, meist sehr niedrig und kann leicht übersehen werden; leichter ist dieselbe im Fruchtzustand zu erkennen, weil dann die Stengel und Blätter gelblich werden; sie siedelt sich mit Vorliebe an frisch entstandenen kahlen sandigen Lokalitäten an, auch wenn dieselben noch so klein sind.

2. var. glutinosum Fries (= var. obscurum Chaub., Cerast. semidec. Linné spec. plant. nach Schrank Naturhist. und ökonom. Briefe üb. das Donaumoos, 1795, S. 72):

Hu In der Moorgegend unter Berg im Gau (Schrank 1793); auf Moorwiesen im Donaumoos zwischen Lichtenau und Karlshuld bezw. Kleinhohenried stellenweise massenhaft !!, Weichering gegen Neuschwetzing mit var. pumilum !!.

Nj Auf einer Oedung an der Strasse von Ried zum Galgenberg zahlreich !!, Hesselohe gegen den Rieder Wald an Rainen !!, Feldweg zwischen Unterstall und Bergheim !!.

Nk Im tiefen Sande bei den „3 Schwalbmühlen" (Wemding) (Fr. als C. semid. β) glandulosum: „kräftiger und grösser werdend"; wahrscheinlich hierher gehörig. D. V.).

Schrank erkannte den Unterschied zwischen diesen 2 Abarten wohl zuerst deutlich, indem er in seinen „Naturhist. u. ökonom. Briefen über das Donaumoos“, 1795, S. 72 schreibt:

„Cerastium semidecandrum, floribus pentandris, petalis emarginatis. Diese Pflanze fand ich in der Moorgegend unter Berg im Gau. Sie unterscheidet sich sehr von derjenigen, die ich in meiner bayer. Flora angeführt habe; und nun erst sehe ich, dass Cerastium semidecandrum, wie es in den neueren Schriften des Linné und der folgenden Schriftsteller dasteht, eine unreine Art sei, indem man zwei ganz verschiedene Pflanzen und ihre Synonymen vermenget hat. Ich will der Verwirrung abhelfen, und was zu trennen ist, trennen.

I. Cerastium semidecandrum, floribus decandris; staminibus alternis castratis; petalis emarginatis (= C. semid. Linné spec. plant.)

Wohnort: Feuchte Gründe, auch Torfmoore; Blütezeit: Juni, Juli. Die Pflanze wird fast fusshoch, die Stengel anfangs niederliegend, dann aufrecht, also im Ganzen aufstehend, sehr einfach; mit einer ziemlich weitläufigen gabligen Rispe etc.

II. Cerast. anomalum, flor. absol. pentandris; petal. emarg. (= C. semidec. Baier. Flora).

Wohnort: Auf Wällen, an Strassen, auf mageren Plätzen; Blütezeit: April, Mai. Die Pflanze wird etwa fingerhoch, bleibt auch kleiner; die Stengel ziemlich aufrecht, ganz einfach mit einer kleinen gabligen Rispe etc.

Wir ersehen daraus, dass Schrank die Unterschiede zwischen var. pumilum und glutinosum ziemlich deutlich erkannt hat, wenn er sich auch in der Annahme täuscht, dass letzteres nur an feuchten, ersteres nur an trockenen Standorten vorkomme; im Donaumoos z. B. kommen beide Varietäten vor, wenn auch var. pumilum die trockneren Standorte aufsucht; bei Ried wächst andererseits var. glut. an ganz trock. Stellen. Ob die Schrank'sche var. anomalum vor der Curt.'schen var. pumilum die Priorität hat, wissen wir nicht.

425. C. triviale Link (= C. vulgatum L., C. caespitosum Gilib.) ⊙, ① und ♃ Aecker, Wiesen, Wege. 4.—10. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Se. u. P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.); überall die var. typicum Beck.

426. C. arvense L. Acker-H. ♃ Raine, Wegränder. 4.—5 var. typicum Beck: Sehr verbreitet z. B. **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** am Wege von Hesselohe zur Rieder Kirche; Monheim gemein (Lg.). var. viscidulum (? d. V.; det. Gugler) (mit Drüsenhaaren auch am Stengel, nicht bloss an den Blütenstielen und Kelchen): **Hu** Sinning an sandigen Abhängen beim Sinninger Keller in Menge!! u. Gu.

C. mit seinen grossen weissen Blüten hat einigermassen Aehnlichkeit mit Stellaria Holostea, welch' letztere aber meist höher

und kahler ist und viel längere und spitzere Blätter hat; auch sind bei St. Hol. die Blumenblätter tiefer gespalten als bei Cer. arvense.

157. Stellaria L. — Sternmiere.

427. St. aquatica (L.) Scop. (= Malachium aqu. Fries, Cerastium aquaticum L., Myosoton a. Moench), Wasserdarm, Weichkraut. ♃ Gräben, Gebüsch. 6.—8. Gemein, z. B. **Hu** Graben zwischen Ried und Hesselohe, Weidengebüsch unter dem Moy-Schlösschen; Donaumoos (P.); **Nj** * zwischen der unteren und oberen Heidemühle bei Nassenfels (H.); um Monheim hier und da (Lg.).

St. aq. hat einige Aehnlichkeit mit St. nemorum, unterscheidet sich von ihr aber schon durch die 5 Griffel und den kletternden Stengel.

428. St. nemorum L. Hain-St. ♃ Feuchtes Gebüsch, Wälder. 5.—7. Zerstreut.

Hu Nordsaum des Engl. Gartens bei Neuburg, besonders in der Nähe der Militärschwimmschule in grosser Menge und in der Nähe des Längenmüllerbaches!!, an einer Hecke nächst Neuburg an der Strasse gegen Bittenbrunn!!, Südrand der Fasanenschütt bei Bittenbrunn!!, beim Eilahof (Bittenbrunn) an 2 Stellen nahe dem Donauufer!!, im „Erlet" bei Unterhausen!!, im Walde zwischen Weichering und Neuschwetzing!!, Schütte unter dem Moyschlösschen!!; * Gabel (Ingolstadt) (Schrank).

Nj Waldfahrwege um Monheim gemein (Lg. ? ob nicht Verwechslung mit St. uliginosa? d. V.)

Nk (Ries) Bei den „3 Mühlen" an der Schwalb (Hof.).

var. latifolia Pers.: **Nj** Itzing, Stückelberg (Monheim) (Fr.).

429. St. media (L.) Cyr. Hühnerdarm ☉ u. ① Gärten, Brachäcker, Schutt etc. 2.—10. Ueberall gemein und zwar die var. typica Beck, auch **Hu** im Donaumoos; **Nj** Monheim gemein (Lg.). — Mit Capselle bursa pastoris die gemeinste Pflanze im Gebiete. — Die nahe verwandte St. pallida Piré (= St. apetala Opiz) haben wir leider nicht gefunden.

430. St. Holostea L. grossblumige St. ♃ Laubwälder, Gebüsche, Hecken. 4.—5. Zerstreut.

Hu Hecke an der Heinrichsheimer Strasse nächst Rohrenfeld, Wald zwischen Weichering und Neuschwetzing zahlreich, Hecke an der Lechbrücke bei Rain; Engl. Garten (Weber).

Nj Waldränder * bei Wellheim, im Spindeltal bei Konstein, bei Ensfeld; Bertoldsheim (DV., Ge.!!); Erlbach (Ge.); * zwischen Konstein und Wellheim, zwischen Konstein und Ensfeld (Hof.); um Monheim häufig (Lg.); * Buchdorf bei Monheim.

var. brachystachya (Autor?): Bach (Bertoldsheim) (DH.!). Wir konnten in unserer Literatur nirgends eine solche Varietät finden; vielleicht stammt sie von Du Moulin selbst. Wir haben leider vergessen, uns über die Du Moulin'sche Pflanze Notizen zu machen.

431. St. glauca With. (= St. palustris Ehrh.) blaugrüne St. ♃ Feuchtes Gebüsch, Sümpfe. 6.—7. Zerstreut.

Hu In einem Sumpfe am „Brandl" (Nbrg.), feuchtes Gebüsch unter dem Moyschlösschen, zwischen Krautkapelle und dem Längenmüllerbach an einem Wiesenrand; * Gabel (Ingolstadt) (Strehler); im „Erlet" bei Unterhausen (Ge.)

Nj Rieder Gemeindewald, Waldsumpf gegenüber dem neuen Schiessplatz bei Riedensheim, feuchtes Gebüsch zwischen Gietlhausen und Bergen; in Wäldern und auf Wiesen um * Konstein, * Wellheim, Altstetten, Emskeim (Schw); auf feuchten Wiesen bei Ensfeld!! (Hof, Prtl., Schw.); * Morizbrunn (Hof.); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Fr.).

var. typica Beck: so am häufigsten;

var. parviflora Rchbch.: z. B. Schütte am Fusse des Moyschlösschens!!

var. viridis Lange (Blätter grasgrün): seltener, aber überall im Gebiete.

432. St. graminea L. Gras-St. ♃ Gebüsche, Hecken, Waldwiesen. 5.—8. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Donaumoos (Se. u. P.); * Leitheim.

Nj Gebüsch am Fusse des Rieder Kirchberges gegen Hesselohe, Rieder Wald, Abteilung Hildern, Igstetten, Gietlhausen, zwischen Gietlhausen und Bergen; Monheim häufig (Lg.).

var. Dilleniana Moench (als Art): * **Nk** (Ries) in einem Bache am Waldrand zwischen Fessenheim und Wildbad (Fr.); hier vielleicht, besonders auch wegen des Standortes („in einem Bache"), doch nur eine Form von St. glauca, bei welcher Fr. die genannte Varietät anführt.

433. St. uliginosa Murray Sumpf-St. ♃ Feuchte Waldwege, Waldschläge, Waldsümpfe. 6.—7. Zerstreut.

Hu * Gabel (Ingolstadt) (Strehler).

Nj Feuchter Waldweg zwischen Gietlhausen und Forsthof, zwischen Gietlhausen und Bergen, Waldweg zwischen Gietlhausen und Hütting, im „Dreisteinerschlag" (Rieder Wald) und in Abteilung „Römerstrasse" massenhaft, Waldsumpf bei Igstetten („Eglache") (Attenfeld); * Konstein, Ensfeld, Otting an der Strasse nach Wemding (Hof.).

var. typica Beck: so ausschliesslich im Gebiete.

158. Spergula L. — Spergel.

434. Sp. arvensis L. Acker-Sp. ⊙ Sandige Aecker, sandige Stellen in Mooren. 6.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Schutt bei der städtischen Badeanstalt an der Donau, sandige Aecker bei Wagenhofen, Ballersdorf, Fernmittenhausen; * Berg im Gau, * Langenmoosen (Schrank!!); Donaumoos (Se. u. P.).

Nj seltener z. B. Sandige Aecker um Rothenberg und Liederberg (Monheim) (Lg.).

Wohl überall die var. vulgaris Boenn.

435. **Sp. Morisonii Boreau** (= Sp. vernalis Willd.) Morison's Sp. ⊙ Sandige Wälder, Moore und Aecker. 5.—6.

Hu Im Neuburger Donaumoos bei Brandheim neben dem Hauptkanal auf Neubrüchen mit sandiger Beimischung auf Torf (Se.): auf sandigem Torfboden in der Nähe des Hauptkanals auf der Strecke, welche mit dem „Brandheimer Erdweg" parallel fliesst (Mai 1900) und zwar sowohl mehr gegen Probfeld als gegen Niederarnbach !! (dieser Fundort dürfte mit dem ersten identisch sein!), * in sandigen Waldschlägen östlich von Oberarnbach !!, * am Rande eines Ackers östlich von Alteneich !!, bei Kleinhohenried gegen Niederarnbach !!.

Nk Auf Sand bei den „3 Schwalbmühlen" (Fr. !!, massenhaft auf dem Sandberge, wo das Material für die Wemdinger Ziegelsteinfabrikation gewonnen wird).

Fehlt in Nj; Sendtner und Frickhinger führen die oben gegenannten Fundorte unter Sp. pentandra L. auf; wir konnten daselbst aber nur Sp. Morisonii sehen; vielleicht gelingt es, im Schwalbtal auch die echte Sp. pentandra L noch zu finden.

159. Spergularia (L.) Presl. — Schuppenmiere.

436. **Sp. rubra Presl** (= Sp. campestris (L.) Aschers., Lepigonum rubrum Wahlbrg.) rote Sch. Sandige Aecker, Moore. ⊙—♃ Selten.

Hu Brandheim im Donaumoos (Sdtner.); Wege im Donaumoos (Paul); am Fussweg von Kleinhohenried nach Niederarnbach (Donaumoos) nahe dem ersteren !!; auf dem ausgetrockneten alten Moore zwischen Karlshuld und Pobenhausen (Strehler); * um Alteneich (Berg im Gau) öfters !!; * zwischen Linden und Langenmoosen !!.

Nj Nordwestseite des Stückelberges auf Kies-Sand (Lg.); * Hafenreuth an einer sandigen Stelle bei den letzten Häusern gegen Kaisheim !!

Sp. rubra ist im Gebiete, besonders auf dem Weissen Jura, eine Seltenheit.

3. Unterfamilie. Paronychioïdeae (St. Hil.) A. Br.

160. Herniaria (Trn.) L. — Bruchkraut.

437. **H. glabra L.** kahles B. ♃ Sandiger Boden. 6.—10. Sehr zerstreut.

Hu An entblössten Stellen der Schweineweide am Fusswege zwischen Neuburg und dem Bachweiher nächst letzterem !!. in

einer verlassenen Kies- bezw. Sand-Grube bei Feldkirchen gegenüber dem Bachweiher zahlreich!!, Viehweide bei Joshofen !!, am Strassengraben zwischen Leidling u. Strass nächst letzterem !!; auf Torf bei Klingsmoos im Donaumoos (Se.); Donaumoos (P.); auf Torfstichen bei Karlshuld !!, * Alteneich (Berg im Gau) !!, * Linden gegen Langenmoosen !!.

Nj Bertoldsheim (DV.; ob nicht Hu? d. V.).

Nk An der Schwalb bei Wemding (Hof.).

var. puberula Petermann (= var. typica Beck): so im Gebiete wohl ausschliesslich.

4. Unterfamilie. Scleranthoïdeae Lk., A. Br.

161. Scleranthus L. – Knäuelkraut.

438. Sc. annuus L. einjähriges K. ⊙ u. ⊙ sandige Aecker, sandige Stellen. 6.—10. Verbreitet, z. B.

Hu im Donaumoos (Paul);

Nj Zitzelsberg ober Sehensand (Nbrg.), Aecker bei Gietlhausen (Ried); Monheim gemein (Lg.).

var. agrestis Rupr. (= var. verticillatus Tausch): z. B. Pfarrgarten in Ried!!

var. arenarius Rupr. (= var. hibernicus Rchbch.): z. B. * Kalvarienberg bei Pobenhausen.

439. Sc. perennis L. ausdauerndes K. ♃ Sandige Stellen. 5.—10. Zerstreut.

Hu Sandige Waldränder am Wege zwischen Ried (Ehekirchen) u. Weihdorf!!, in einem Föhrenwäldchen an der Strasse von Sulz nach Holzheim!!, an einem sandigen Abhange bei Ambach!!; * an sandigen Rainen auf dem Kalvarienberg bei Pobenhausen!! (Se.); * Reichertshofen, * Brunnen (Se.); auf sandigen Wegen zwischen Gerstetten und Alteneich!!; * an einer Sandgrube bei Alteneich sehr zahlreich!!, an sandigen Rainen bei Linden (Langenmoosen)!!, * um Schrobenhausen verbreitet!!

Nj Stückelberg bei Monheim an der Nordwestecke!!, Sandgrube an der Strasse nach Treuchtlingen nächst Monheim zahlreich!!; Hagau (Wemding) auf sandigen Waldschlägen (Egenberger).

Nk (Ries) an der Schwalb bei den „3 Mühlen“ auf Alluvialsand (Fr.); zwischen den 3 Schwalbmühlen und der Lenzenmühle!

var. typicus Beck: So am verbreitetsten, z. B. Arnbach, zwischen Ried und Weihdorf, Kalvarienberg bei Schrobenhausen.

var. laricifolius Reichbch.: Auf dem Kalvarienberg bei Pobenhausen in einer Sandgrube!!. Wir suchten an dieser Stelle, wo Sc. annuus und perennis durcheinander wachsen, vergebens nach dem Bastarde zwischen beiden.

37. Familie. Nymphaeaceae DC. — Seerosengewächse.

162. Nymphaea (L.) Sm. — Seerose.

440. N. alba L. weisse S. ♃ Teiche, Altwasser, Gräben. 6.—8. Zerstreut.

Hu Im Längenmüllerbach bei Neuburg, Altwassergraben bei Laisacker, Mühlhardtweiher bei Strass, Altwasser zwischen der Beutmühle (Oberhausen) und der Donau; Donaumoos (Se. u. P.); * Pöttmess im Weiher bei der „Klause", * Aumühle bei Schrobenhausen.

Nj Im „Roten Wasser" bei Riedensheim, Weiher bei der Beutmühle (Oberhausen); * Waldweiher über Wellheim, genauer über dem „Kreuzlesberg" (Wölfle); * Buxheim, Wolkertshofen (Hof.); * Weiher bei Kaisheim in Menge.

Die Pflanze vom Mühlhardtweiher bei Strass ist var. sphaerocarpa Casp., subvar. flava Casp., form. chlorocarpa Casp., subf. xanthostigma Casp.; auch die Pflanzen der übrigen Fundorte werden wohl meist so bestimmt werden müssen. — Es ist ein hoher Naturgenuss, den oben genannten Mühlhardt-Weiher oder die Weiher bei Kaisheim mit Hunderten von Seerosen im Hochsommer bedeckt zu sehen.

163. Nuphar Sm. — Teichrose.

441. N. luteum (L.) Sm. gelbe T. ♃ Stehende und langsam fliessende Gewässer. 6.—8. Häufig, z. B.

Hu Altwasser bei der Beutmühle (Oberhausen) gegen die Donau, Tümpel bei Heinrichsheim, besonders üppig und zahlreich in einem grossen Altwasser bei Schnöd (Burgheim); Donaumoos (Se. u. P.); Altwässer südöstlich von Bergheim, * Leitheim, * Altisheim, Burgheim.

Nj Im „Roten Wasser" bei Riedensheim.

Im Herbar Du Moulin zu Neuburg liegt eine von Du Moulin selbst gesammelte Pflanze aus einem Graben bei Moos, welche er als Nuphar luteum var. pumilum bestimmte; da die Narben ganzrandig und die Staubbeutel lineal sind, dürfte trotz der kleinen Blüten und Blätter kein N. pumilum Smith vorliegen.

38. Familie. Ceratophyllaceae Gray. — Hornblattgewächse.

164. Ceratophyllum L. — Hornblatt.

442. C. demersum L. stachelfrüchtiges H. ♃ Stehende und langsam fliessende Gewässer. 7.—8. Zerstreut.

Hu Häufig angeschwemmt an der städt. Badeanstalt an der Donau, Altwasser zwischen dem Engl. Garten und Grünau, in einem Tümpel bei Bittenbrunn, welcher mit Glyceria spectabilis

und Phragmites bewachsen ist; im Donaumoos (Sc.); in einem Graben bei der Langwiedmühle (Strass), in der Kleinen Paar zwischen Gempfing und Staudheim stellenweise massenhaft, in der Ach zwischen Rain und Niederschönenfeld.

Nj nicht beobachtet, aber wohl kaum fehlend.

C. submersum L. glattfrüchtiges H. ♃ An gleichen Standorten wie die vorige Art. 7.—9. wird von Schrank „in stillen Wässern um Ingolstadt" angegeben (Schrank, Baier. Flora, 1. Bd., S. 739); diese Angabe wird schon von Sendter wohl mit Recht bezweifelt und Strehler wie Bleicher führen C. s. für die Flora von Ingolstadt nicht mehr an. Schrank hat wohl die Art nicht gekannt, was aus einer „Anmerkung" hervorgeht, die er a. a. O. macht: „Diese Art soll nur eine Abart der vorigen sein." Wer das echte C. s. nur einmal gesehen hat, wie wir z. B. aus dem Fichtelgebirge bei Selb, der kann bei der grossen Verschiedenheit beider Arten — C. s. ist hellgrün, zarter und viel weicher als C. dem. — gar nicht auf den Gedanken kommen, dass es nur eine Abart von Cerat. demersum sei.

39. Familie. Ranunculaceae Juss. — Hahnenfussgewächse.

165. Caltha L. — Dotterblume.

443. C. palustris L. Sumpf-D. ♃ An Gräben, Bächen, Flüssen. 4.—6., öfters im Herbst wieder. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (P.) u. **Nj** um Monheim (Lg.).

C. p. wechselt je nach dem Standorte sehr in Grösse der Blüten und Blätter, am verbreitetsten dürfte sie aber wohl in der var. typica Beck sein; sie ist ein reizender Schmuck unserer Bäche und Gräben.

166. Trollius L. — Trollblume.

444. T. europaeus L. europäische T. ♃ Feuchte, oft moorige Wiesen. 5.—7. Im östl. Teile des Gebietes sehr zerstreut, im westl. und nördl. verbreitet.

Hu Wiesen bei Kreut; Wiesen hinter dem Kahlhof gegen den Wald (Beck); Sehensand (Nbrg.) feuchte Wiesen bei Ergertshausen (Rohrenfels); Wiesen bei Klingsmoos (Paul); Burgheimer Moor; Karlskron (Strehler); Etting, Gempfing, Walda, Oetz, Thierhaupten, Neukirchen, Heimpersdorf, Illdorf, Gempfing, Ueberacker, Sallach, Oberpeiching, Stadel, Riedheim, Pessenburgheim, Nördling, Wächtering, Tannenhof, Bergendorf, Unterbaar, Weisenbach, Eschling, Kunding (Z.).

Nj Bergen; Ensfeld auf allen Wiesen!! (Schwertschl., Hof.); Altstetten, Emskeim (Schw.); Monheim, Otting (Hof); Beutmühlen bei Fünfstetten, Wolpertsau bei Bergen; Monheim gemein (Lg.); auf Wiesen von Bergstetten bis Monheim, überall auf den Wiesen von Weilheim bis zum Uhlberg.

Nk (Ries) Wiesen zwischen Huisheim und Bühl.

Die im Gebiete ausschliesslich beobachtete Form ist die var. typicus Beck forma latisectus Beck. T. eur. zieht feuchte und höhere Lagen vor; im trockenen und niedrig gelegenen Donautal fehlt sie deshalb fast ganz.

Helleborus (Ad.) L. — Nieswurz.

H. viridis L. grüne N. ♃ Gebirgswälder. 3.—4. Bei uns nicht einheimisch; früher oft angepflanzt und verwildert, so **Hu** Gartenhecke bei Eschling (Z.); sicher Gartenflüchtling. — „Die Wurzel wird ihrer Schärfe wegen für's Vieh als Haarseil benützt." Hochstetter „Pop. Botan." S. 239. Wir beobachteten H. v. bis auf den heutigen Tag in einem Bauerngärtchen in Bittenbrunn gegen das „Eila" kultiviert.

Nj Auf dem Hahnenkamm sporadisch (Fr.; ohne nähere Ortsangabe. Ob spontan? d. V.).

Wir haben mehrfach Versuche gemacht, H. foetidus L., welchen wir im Pfarrgarten zu Ried kultivierten, durch Samen weiter zu verbreiten; so in einem Steinbruche bei Ried und im Burgwalde bei Neuburg. Diese Versuche schlugen aber scheinbar alle fehl.

167. Actaea L. — Christophskraut.

445. **A. spicata L.** ährenblütiges Chr. ♃ Schattige Laub- und Bergwälder. 5.—6. Zerstreut.

Hu Nördling (Bayerdilling), Königsbrunn (Thierhaupten) (Z.).

Nj An den Abhängen des Burgwaldes zur Donau, besonders in der Nähe der „Alten Burg" !!, am alten Schiessplatz und bei der Beutmühle !!, bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) und an den steilen Abhängen daselbst zur Donau !!, im Walde zwischen Bittenbrunn und Riedensheim in der Nähe des Neuen Schiessplatzes !!, * an der „Alten Bürg" bei Aicha (Wellheim) !!, an den waldigen Abhängen bei der Bauchenberg-Mühle (Bergen) !!; Waldabteilungen „Kaspern" und „Kerngriff" bei Ensfeld (Lu.); Weilheim an 2 Stellen (Lg.); Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim !!, am Uhlberg bei Möhren an mehreren Stellen !!, an Jurafelsen bei den „3 Schwalbmühlen" !!, * am Kräuterranken bei Hoppingen !!.

Nach Hochstetter und Garcke sind die schwarzen Beeren, Wurzel und überhaupt die ganze Pflanze giftig; andere, wie Ascherson und Gräbner erwähnen nichts davon. Das Blatt von A. sp. hat einige Aehnlichkeit mit dem von Aruncus silvester, ist aber bei einiger Uebung nicht schwer davon zu unterscheiden.

168. Nigella (Trn.) L. — Schwarzkümmel.

446. **N. arvensis L.** Acker-Schw. ☉ Stoppelfelder, Brachäcker, besonders auf Kalk. 7.—9. Zerstreut.

Hu Auf Aeckern bei Neuburg (Schrank 1792); Strass gegen Biding!!; zwischen Biding und Leidling (Ge.); zwischen Bergendorf und Pessenburgheim!!; Wengen, Gempfing, Münster, Hemerten, Eschling (Z.); Kreut (Weber); * Pöttmes (Schrank 1792); * Gabel bei Ingolstadt (Strehler).

Nj Auf einem Acker an der Donauwörther Strasse bei der Kilometersäule vor dem Burgwald mit Stachys annua!!, auf einem Acker oberhalb der Joshofer Steinbrüche zwischen Moy-Schlösschen und Joshofen!!, auf Aeckern oberhalb des grossen Steinbruches bei Sehensand!!, Aecker beim Unterstaller Steinbruch!!; „Schwarzäcker" bei Unterhausen oberhalb der Steinbrüche (Spahn); Bertoldsheim auf trockenen Aeckern (DV.); Ensfeld (Lg.); Mittelwegerhof (Fünfstetten), zwischen Tagmersheim und Konstein (Fr.); * Amerbach!! (Hof.); Acker bei Tagmersheim, Ammerfeld (Lg.); * auf Aeckern nächst Mühlheim gegen Langenaltheim zahlreich mit Ajuga Chamaepitys, Torilis infesta und Teucrium Botrys!!, * Brennhof bei Hoppingen!!

var. typica Beck: so am häufigsten.

var. verruculosa Beck: **Nj** Unterhausen (Spahn!).

N. a. ist ein reizender Schmuck unserer Stoppelfelder auf Kalk- und Lehmboden.

169. Aquilegia (Trn.) L. — Akelei.

447. A. vulgaris L. gemeine A. ♃ Laubwälder, vorzüglich auf Kalkboden. 6.—7. Verbreitet.

Hu Grünauer Wald (Nbrg.), Engl. Garten (Nbrg.), Wald zwischen Hagstadel (Rohrenfeld) und Schornreuth, Auwald zwischen Weichering und Hagau bezw. Lichtenau; Schütten bei Bertoldsheim (DV.); „Oberschwaige" bei Weichering.

Nj Zitzelsberg (Nbrg. a. D.), in einem verlassenen Steinbruch beim Neuburger Kreidewerk, Wald westlich von Bittenbrunn im „Eila", im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen); Ensfeld, * Amerbach (Hof.); Monheim nicht selten (Lg., Hof.); Waldabtlg. „Kaspern" bei Ensfeld (Lg.); Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim und zwischen Fünfstetten und den „3 Schwalbmühlen", Uhlberg bei Möhren, zwischen Weilheim und Rothenberg überall in den Wäldern.

A. vulg. erscheint im Gebiete in verschiedenen Farbenspielarten. Während wir im Juragebiet nur die typische hellbaue Spielart beobachten konnten, tritt sie in den Auenwäldern an der Donau in den verschiedensten Nüancen des Blau auf, von hellblau bis zum dunkelsten Schwarzviolett, genau wie bei A. atrata. Die schwarzviolette Spielart wird vielfach mit der echten A. atrata verwechselt, mit der sie jedoch nur die Farbe gemein hat, während die Staubblätter die Honigblätter nicht oder nur undeutlich überragen; auch hat die Blumenkrone dieselbe Grösse wie sonst bei

vulgaris. In einem Grenzgebiet, wo, wie bei uns, beide Arten zusammentreffen, ist es freilich nicht ausgeschlossen, dass die dunkelblütige Varietät der A. vulgaris hybridogener Abstammung ist; es ist ihr jedoch im Laufe der Zeit von atrata nichts mehr übrig geblieben, als nur die dunkle Blütenfarbe. Für die hybridogene Abstammung würde insbesondere auch der Umstand sprechen, dass sie immer von den verschiedensten Farben-Uebergangsstufen bis zum typischen Hellblau begleitet ist. Wir nennen diese dunkelviolette Form der A. vulg.: **nov. var. pseudoatrata Erdner** *). — Ob var. pseudoatrata nur eine Farbenspielart oder eventuell hybrider Abstammung ist, diese Frage liesse sich ferner bis zu einem gewissen Grade zu Gunsten letzterer Ansicht entscheiden, wenn sie in Gegenden, z. B. im Weissen Jura, fehlen würde, wo auch die echte A. atrata fehlt. Diesbezügliche genaue Beobachtungen wären sehr interessant.

A. vulgaris nov. var. pseudoatrata Erdner wurde beobachtet:

Hu Wald bei der „Kaiserburg" (Oberhausen), an dessen steilen Abhängen unmittelbar die Donau vorüberrauscht!!, in einem verlassenen Steinbruch beim Kreidewerk, ebenfalls nicht weit von der Donau entfernt!!, im Engl. Garten nächst Neuburg!!, bei der Oberschwaige (Weichering)!!, im Walde zwischen Hagstadel und Schornreuth (Rohrenfeld)!!, im Walde zwischen Weichering und Hagau bezw. Lichtenau!!

448. **A. atrata Koch** (= A. atroviolacea Avé Lall.) dunkle A. ♃ Auen. 6.—7. Im Gebiete nur in den Auen bezw. Auwäldern („Schütten") des Lechs und noch eine kurze Strecke nach der Mündung desselben an der Donau, etwa bis Bertoldsheim.

Hu Thierhaupten!! (Z.), besonders auf den Lechheiden südwestlich von Th. mit Linum viscosum, Anacamptis pyramidalis etc. zahlreich und häufig!!, Heidewiesen und Schütten zwischen Ellgau Oberndorf und Rain!!, Schütten und Auen zwischen Lechsend und Schönenfelderhof!!, dto. zwischen Niederschönenfeld und Marxheim!! (Z., DH.); Anschütten bei Bertoldsheim, Schnöderbuck, Burgheim (DV., DH. u. Z.).

A. atrata unterscheidet sich von allen Spielarten der A. vulg., auch von der var. pseudoatrata Erdner, durch die die Honigblätter deutlich (5—8 mm) überragenden Staubblätter, die fast immer kleinere Korolle — auch in der Kultur bleibt sie etwas kleiner als bei A. vulg. — und den Habitus. Es lassen sich im Gebiete zwei Formen unterscheiden: **nov. var. minor Erdner:** „Ganze Pflanze niedrig, Blütenstand wenig verzweigt, wenigblütig, Blüten ziemlich klein, Blätter unterseits fast kahl"; *) so auf trockenen Heiden an Alpenflüssen, z. B. Thierhaupten!!, Ellgau!!, Oberndorf!!, Niederschönenfeld!! etc. und **nov. var. major Erdner:** „Die ganze Pflanze höher (aber nicht so hoch als A. vulg. var.

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

pseudoatrata Erdner), Blütenstand reicher verzweigt, vielblütig, Blüten grösser, Blätter unterseits ziemlich behaart;" *) so in feuchten Auenwäldern am Lech und zum Teil noch an der Donau, z. B. Niederschönenfeld!!; Bertoldsheim (DH.!).

Wir haben A. atrata nie mit anderen als schwarzvioletten Blüten beobachtet, zumal in Gegenden, wo A. vulg. ganz fehlt, wie in den Lechauen von Thierhaupten bis Marxheim.
Die Angabe Caflisch's, dass A. atrata im Jura verbreitet sei, ist selbstverständlich falsch, ebenso die Prantl's für Donauwörth.

170. Delphinium (Trn.) L. — Rittersporn.

449. D. Consolida L. Feld-R. ⊙ u. ① Getreideäcker. 6.—8. Sehr verbreitet, schon von Schrank 1792 auf Aeckern bei Neuburg angegeben; auch um Monheim hfg. (Lg.), und zwar fast ausschliesslich in der **nov. var. typicum Erdner:** „Mittellappen des Honigblattes kurz und breit, tief ausgerandet, Seitenlappen abgerundet; Narben an der jungen Frucht häckchenförmig; Blattabschnitte schmal; Blüten meist dunkelazurblau". *)

Von dieser typischen Form unterscheidet sich eine Pflanze, welche wir in einem Kornfelde bei Riedensheim fanden, ganz bedeutend. Bei ihr ist der „Mittellappen des Honigblattes schmäler und länger, tief ausgerandet, die Seitenlappen wenig abgerundet, fast rechtwinklig vom Mittellappen abgehend; Narbe der jungen Frucht oben nur verdickt; Blattabschnitte breiter, Blüten hellazurblau." *) Wir etwas nennen diese Abart **nov. var. paradoxum Erdner.** Es wäre uns interessant zu erfahren, ob diese Pflanze, die wir beim ersten Anblick für eine ausländische Art hielten, weiter verbreitet ist.

D. Ajacis L. Garten-R. wird hier und da kultiviert und verwildert gern, so im Pfarrgarten zu Ried bei Neuburg, wo er seit 10 Jahren nicht mehr gebaut wird und trotzdem sich forterhält.

171. Aconitum (Trn.) L. — Eisenhut.

450. A. Napellus L. echter Eisenhut ♃ Fluss-Auen. 7.—9. Nicht selten.

Hu Am ganzen Lech- und Donau-Ufer innerhalb des Gebietes z. B. Engl. Garten bei Neuburg, in der „Porzellanschütt" am Fusse des Burgwaldes (Nbg.), Fasanenschütt bei Bittenbrunn, besonders in der Südwestecke, Schütten zwischen Burgheim und Bertoldsheim, Schütte nördlich von Moos; Donauschütten von Marxheim bei Neuburg (Fr.); im „Erlet" bei Unterhausen (Spahn); in einem feuchten Gebüsch südl. der Strasse nach Rohrenfeld zwischen Neuburg und Heinrichsheim.

Nj Nur im Ufergebüsch der Ussel zwischen Itzing und Hochfeld (Monheim) viele Exemplare (Lg.); die Pflanze ist jedenfalls von der Donau an diesem Nebenflüsschen bis Monheim hinaufgewandert.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.

var. hemisphaericum Beck: so wohl an allen Fundorten; die selteneren Abarten var. typicum Beck und var. tauricum Wulf. im Gebiete nicht beobachtet.

A. panniculatum L. wird von Arnold in Bericht IV. Bayer. Bot. Ges. S. 73 für Eichstätt angegeben; Schwarz „Flora von Nürnberg-Erlangen" nahm diese Angabe auf, während Prantl sie wohl mit Recht bezweifelt hatte.

A. Stoerkianum Rchbch. ♃ Gebirgswälder, Alpen. 7.—9.

Nk (Ries) Ein einziger Stock zwischen Bühl und Wemding im Walde, wohl Gartenflüchtling; seit 10 Jahren beobachtet (Fr.) — A. St. mit seinen ansehnlichen blauweiss gescheckten Blüten wird häufig in Gärten kultiviert (z. B. in Gietlhausen bei Nbrg. a. D.) und verwildert hier und da.

451. A. variegatum L. bunter Eisenh. ♃ Bergwälder. 7.—8. Sehr selten.

Nj Im Juratal zwischen Liederberg (Monheim) und Mühlheim (Mörnsheim) im sog. Stelzer auch noch innerhalb des Monheimer Bezirkes an Abhängen sehr zahlreich !! (Hof., Lg.); unterhalb Wittesheim (Monheim) in Hecken (Lg.; hiemit ist wohl der vorige Fundort gemeint; vielleicht finden sich auch noch bei Wittesheim Exemplare).

Die Blüten sind meist einfarbig hellblau, nur selten ein wenig weiss gescheckt. — Wir haben die Pflanze in einem bewaldeten verlassenen Steinbruch zwischen Moy-Schlösschen und Joshofen (ob mit Erfolg?) ausgesät.

452. A. Lycoctonum L. (= A. Vulparia Rchbch.) gelber E. ♃ Laubwälder, Gebüsch. 6.—7. Zerstreut;

var. typicum Beck:

Hu Gnadenfeld, Nonnenlohe (Nbrg.) (Beck); Nordrand des Unterhauser Forstes zwischen Sehensand und Unterhausen !! (Z.); Donaumoos (Se.)

Nj Nordabhänge des Burgwaldes (Nbrg.) zur Donau, an den steilen Abhängen zur Donau bei der „Kaiserburg" (Oberhausen); * Wälder im Spindeltal bei Konstein; Ensfeld, Wittesheim (Hof.); „Stelzer" (Monheim) (Lg.); Uhlberg bei Möhren, auch am Fusse desselben von Rothenberg her mit Cardamine Impatiens !!

var. humile (Autor?): Schattige Wälder bei Möhren (Fr.).

172. Myosurus (Dill.) L. — Mäuseschwänzchen.

453. M. minimus L. kleinstes M. ⊙ ① Aecker mit feuchtem Ton und Sand. 4.—5. Nicht häufig.

Hu Aecker nächst Sinning !!; Münster, Sulz (sehr häufig), Thierhaupten (Z.!).

Nj Saatfelder zwischen Unterstall u. Hennaweidach !!; Rohrbach, (bei Ensfeld (Hof.) verschwunden) (Lutz); Aecker zwischen Flotzheim und Itzing (Lg.).

Nk (Ries) Kriegsstatthof (Gu.); Anhauser Höfe (Wemding) (Fr.).

M. m. wird in blühendem Zustande wegen seiner Kleinheit leicht übersehen; die langen Fruchtähren führen leichter auf seine Spur.

173. Ranunculus (Hall.) L. — Hahnenfuss, Froschkraut.

454. R. Ficaria L. (= Ficaria verna Huds.) Feigwurzel, Scharbockskraut. ♃ Feuchte Hecken, Gärten etc. 4.—5

Im ganzen Gebiet verbreitet, auch **Nj** z. B. Monheim gemein (Lg.); die häufigste Form scheint f. divergens Schultz zu sein.

455. R. fluitans Lmk. (= R. peucedanifolius Schrank, Batrachium fluitans Wimm.) flutender H. ♃ In stark fliessenden, selten in stehenden Gewässern. 6.—8. Zerstreu

Hu An der Badeanstalt an der Donau bei Neuburg häufig, blühend und fruchtend, angeschwemmt, in Altwässern der Donau zwischen dem Engl. Garten und dem Grünauer Wald; in der Ach und in den Kanälen im Donaumoos (P.); sehr zahlreich in einem die „Bergheimer Schütt" bei Weichering umziehenden Altwasser auf dem rechten Donauufer, Altwasser des Lechs bei Rain, Bach bei Thierhaupten.

Nj * In dem durch Mühlheim (Mörnsheim) fliessenden Bächlein.

456. R. aquatilis L. (= B. aquatile Dum.) Wasser-H. ♃ In stehendem und langsam fliessendem Gewässer. 6.—8.

Die typische Form — var. peltatus Schrank (= var. typicus Beck) — im Gebiete sehr selten **Hu** In einem Weiherchen zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld links von der Strasse !! **Nj** * In einem Waldweiher im Adlschlager Gemeindewald in Menge (Hof.).

Die Ursache, warum der typ. R. aquat. im Gebiete so selten ist, liegt vielleicht in der Beschaffenheit unseres meist sehr kalkhaltigen Wassers.

var. paucistamineus Tausch: **Hu** In einem Tümpel an der Grünauer Strasse vor Beginn des Waldes (Nbrg.) !!, an dem Brückchen bei Heinrichsheim !!, in einem Graben nordöstlich von Rohrenfeld !!; in einer Sandgrube bei Feldkirchen (Gu.); im Donaumoos (P.); in einem Tümpel beim Eilahof !!; in einem Graben bei Lechsend !!; hinter Neuhausen (DH., f. terrestris); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. confervoïdes Fr.: **Hu** Gänseweiher bei Hesselohe gegen Laisacker !!

ssp. R. diversifolius Schrank (Baiersch. Flora S. 103, 1789) (= R. Petiveri Koch, Batrachium Petiveri van den Bossche),

Hu In einem Wiesengraben zwischen Zell und Bruck (Nbrg.) mit R. divaricatus u. Hottonia palustris !! (1902), * in einem Tümpel bei der Gabelwirtschaft (Ingolstadt) gegen Neuburg !! (1902).

R. diversif. Schrk. ist zweifellos der R. Petiveri Koch und hat infolge dessen die Priorität vor letzterem. Die Pflanze von der „Gabel", dem ehemaligen Sammelgebiet Schrank's, stimmt genau

mit der von Zell überein. Wie Asch. u. Gräb. dazu kommen, dem Schrank'schen R. diversif. „rechtwinklig ausgeschnittene“ Schwimmblätter zuzuschreiben, wissen wir nicht; Schrank erwähnt in seiner Diagnose davon nichts. Die Sch.'sche Diagnose lautet: „R. diversifolius. Der Stengel schwimmend; die oberen Blätter nierenförmig, tellerähnlich, handförmig zerteilt; die unteren haarähnlich.“ „Wohnort: Um Ingolstadt.“ — Wenn A. und G. schreiben: „Zu wenig konstant, um als Art aufrecht erhalten zu werden“ (Fl. des nordostd. Flachlds. S. 334), so stimmen wir im Allgemeinen damit überein, können uns aber hinwiederum doch nicht entschliessen, ihn nur auf dieselbe Wertstufe wie var. paucistamineus und var. confervoïdes zu stellen; schon die ausserhalb des Wassers nicht, oder sagen wir besser, wenig zusammenfallenden Zipfel der untergetauchten Blätter geben ihm einen höheren Grad von Selbständigkeit; auch sind die Früchtchen nur ganz wenig behaart.

457. **R. divaricatus Schrank 1789** (= R. circinatus Sibth. 1794, Batrach. divaricat. Wimm.) starrer H. ♃ Stehende und langsam fliessende Gewässer. 5.—7.

Hu Pflanzweiher bei Neuburg, Graben zwischen Zell und Bruck, in einem Altwasser an der Stelle, wo bei Zell die Strasse nach Karlshuld von der nach Weichering abzweigt, in ungeheurer Menge in dem die „Ziegelschütt“ bei Weichering umfliessenden Altwasser, am Südrand der Fasanenschütt bei Bittenbrunn in einem Altwasser, Altwasser am Fusse des Finkensteins (Bittenbrunn), zwischen dem Moyschlösschen und Joshofen, Gänseweiher bei Hesselohe, * Leitheim, * Altisheim; Etting, Münster, Oberbaar (Z.)

Nj In dem Bächlein, welches westlich von dem von der Ingolstädter Strasse zur Joshofener Kirche führenden Wege durch die Wiesen fliesst, bei Stepperg.

Der Schrank'sche R. divaricatus — 1789 — hat die Priorität vor dem Sibthorp'schen R. circinatus — 1794 —.

458. **R. sceleratus L.** Gift-H. ⊙ Strassengräben, Pfützen, Sümpfe. 6.—8. Nicht gerade selten.

Hu Pflanzweiher (Weber); Rohrenfeld, Gräben bei Zell; Strassengraben in Unterhausen (Ge.); Strassengraben von Ried gegen Neuburg nächst ersterem, in einer Pfütze von Ried gegen Hesselohe, Westrand der Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Bittenbrunn gegen Neuburg, Thierhaupten gegen Bach; Hirst bei Wengen (Z.)

Nj An der „Haslache“ im Rieder Wald; * Pettenhofen; * Wolkertshofen !! (Hof.).

459. **R. Flammula L.** brennender H. ♃ Gräben, Sümpfe, Moore. 6.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Feuchte Wiesen westlich vom Kahlhof (Nbrg.); im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); Münster (Z.); * nasse Wiesen bei Brunnen.

Nj „Bubenwiese“ im Rieder Gemeindewald; Monheim (Lg.); * Schutterwiesen bei Wolkertshofen !! (Hof.), Buxheim u. Dünzelau (Hof.).

460. R. Lingua L. grosser H. ♃ Gräben, Altwasser, tiefe Pfützen. 7.—8. Zerstreut.

Hu An der Strasse von Neuburg nach Rohrenfeld einige 100 m über Heinrichsheim draussen in einem Graben zur Bürgerschwaig hinüber häufig (Beck !!); in einem Tümpel kurz vor Heinrichsheim an derselben Strasse, in Gräben bei Zell, zwischen Weichering und Lichtenau, in grossen Mengen in den Altwassern zwischen Burgheim und Bertoldsheim, am Mühlhardt-Weiher bei Strass, Moorwiesen zwischen Haselbach und Etting, Langwiedmühle bei Strass; Graben bei Klingsmoos (P.); Waldsumpf bei Zell (Ge.); Kopfmühle (Haselbach) (Z.); Schnöderbuck und Altwasser bei Schnöd (DH., DV.); * Pöttmes (Schrank).

Nj In einem Graben bei Laisacker, in Tümpeln am Fusse des Finkensteins, in einem Sumpf gegenüber dem Eingang zum Neuen Schiessplatz bei Riedensheim, in Tümpeln bei den Baron von Tucher'schen Torfstichen bei Wellheim, bei der Beutmühle (Oberhausen).

var. hirsutus Wallr.: **Hu** Zell (Nbrg. a. D.) !!

R. L. ist bei weitem die stattlichste unter unseren Hahnenfuss-Arten.

461. R. auricomus L. goldgelber H. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsch, Anlagen. 4.—5. Zerstreut.

Hu Engl Garten bei Neuburg !!, im „Eichet“ bei Zell und teilweise auch auf die anstossenden Wiesen übertretend !!, Wald zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld !!, Fasanenschütt bei Bittenbrunn !!; Unterhauser Forst (Ge.); im „Erlet“ bei Unterhausen !!, Wiesen am Burgheimer Moos zahlreich !!

Nj Am Kirchberg zu Ried !!, Waldrand im „Eila“ westl. von Bittenbrunn !!, in den Anlagen beim Moyschlösschen !!, Gietlhausen im Gebüsch !!, um Monheim vielfach auch auf Wiesen !!, in Wäldern bei Wemding !!

Ueberall die var. typicus Beck; var. reniformis Kittel überall mit dem Typus; letztere ist wohl keine eigene Varietät, sondern nur jugendliche Blattform der typ. Pflanze (Blätter ungeteilt, am Randgekerbt, nierenförmig).

462a. R. acer L. scharfer H. ♃ Wiesen, Raine. 5.—8. Ueberall gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Se. u. P.) und **Nj** Monheim (Lg.).

462b. R. Steveni Andrzj. Stevens-H. ♃ 5.—7. Mit Grassamen eingeschleppt; bisher nur beobachtet:

Nj Weilheim (Treuchtlingen) beim Bahnhof ein Ex. 1910 !!

463. R. lanuginosus L. wolliger H. ♃ Wälder, Waldränder. 5.—7. Sehr zerstreut.

Hu Im „Eichet“ bei Zell sehr zahlreich !!, Im Jesuitenholz bei Zell !!, im Wald zwischen Weichering und Neuschwetzing !!;

im „Esterholz“ (Haselbach) und bei Thierhaupten (Z.); im Weidengestrüpp unter dem Moyschlösschen spärlich !!

Nj Im Burgwald bei Neuburg spärlich !!; im Rohrbacher Wald (Fr.); * im Wald bei Zell an der Speck (Nassenfels) (Hof.); * * an Waldrändern bei Wellheim und im Spindeltal (Konstein) zahlreich !!; Monheim an feuchten Waldstellen z. B. im Stadtwald zahlreich (Lg.); in Wald-Abtlg. „Kaspern“ bei Ensfeld (Lutz); im Lochschlag bei Wemding (Egenberger).

Diese Art liebt feuchte und schattige Wälder und Waldränder.

464. R. polyanthemus L. vielblütiger H. ♃ Waldränder, Waldwiesen, Wälder. 5.—8. Zerstreut.

Hu Im Walde östlich vom „Floramoos“ zwischen Unterhausen und Strass !!, Wald zwischen Strass und Ortlfing !!

Nj Verlassener Steinbruch bei Ried, der z. T. bewaldet ist !!, Abhänge des Burgwaldes zur Donau !!, im Walde auf dem „Schönbichl“ bei Sehensand !!, im Unterstaller Holz auf dem Galgenberg !!, im Walde beim „Finkenstein“ (Bittenbrunn) !!, Waldschlag an der neuen Strasse nach Nassenfels; Bertoldsheim (DV.); Monheim hier und da z. B. am Stückelberg (Lg.).

var. polyanthemoïdes Boreau: Steinbruch über Ried !! und so wohl am häufigsten.

Rasse silvaticus Thuillier (pro sp.) (= R. nemorosus DC.) Wald-H. ♃ Wälder. 5.—8. Fast immer in Begleitung des typischen R. polyanthemus, z. B.

Hu Zwischen Biding und St. Wolfgang an Waldrändern !!

Nj Burgwald bei Neuburg a. D. !!, an den steinigen Abhängen beim städtischen Wasserwerk bei Nbrg. !!, im Rieder Gemeindewald, Abtlg. Hildern !!

R. silv. als eigene Art aufzufassen, ist wohl kaum angängig, da alle Merkmale, die ihn von R. polyanth. unterscheiden sollen, schwanken. Die Blattgestalt, die Behaarung des Stengels und das von den Meisten als sicherstes angenommene Unterscheidungsmerkmal, die Einrollung des Fruchtschnabels, sind zu wenig konstant. Wir haben Fruchtexemplare des R. silv. gesehen, wo nur bei dem einen oder andern Teilfrüchtchen der Schnabel eingerollt war, während die Mehrzahl nur einen kurzhackigen Schnabel hatte; mangels eines anderen sicheren Merkmals ist man aber, wenn man R. silvat. nicht ganz fallen lassen will, genötigt, solche Exemplare zur Rasse silvaticus zu rechnen. In blühendem Zustande ist es unseres Erachtens unmöglich, eine sichere Bestimmung zu geben.

465. R. repens L. kriechender H. ♃ Gräben, Wegränder, feuchte Aecker. 5.—8. Ueberall gemein, auch **Hu** im Donaumoos (P.) und Monheim (Lg.)

var. typicus Beck: so wohl am häufigsten; var. myrrhiphyllus Wallr.: ebenfalls nicht selten, besonders an sehr feuchten Standorten.

466. R. bulbosus L. knolliger H. ♃ Raine, Heiden, Wiesen, Ackerränder. 5. - 7. Gemein, z. B. **Hu** im Donaumoos (Paul); **Nj** Kirchberg und Weingarten bei Ried, an den Abhängen beim städt. Wasserwerk nächst Nbrg.; Monheim (Lg.)

nov. var. typicus Erdner: „Kelchzipfel, wenigstens am Ende der Blütezeit, alle zurückgeschlagen";*) so fast ausschliesslich.

nov. var. distans Erdner: „Kelchzipfel, auch am Ende der Blütezeit, nur abstehend, nicht zurückgeschlagen";*) so **Nj** an der Strasse von Ried nach Bergen am Waldrande !!

nov. var. decipiens Erdner: „Unteres Stengelblatt fast handförmig tiefgeteilt mit etwas längerem Mittelzipfel, im Umrisse sich der rundlichen Form nähernd, die oberen zwei eiförmig-länglich mit fast ganzrandigen schmalen Zipfeln; die Stengelblätter erinnern somit etwas an die von R. auricomus, unter welchem die Pflanze wuchs. Die Behaarung der ganzen Pflanze bedeutend schwächer als sonst bei R. bulbosus";*) so **Nj** am Kirchberg zu Ried eine einzelne Pflanze unter vielen typischen und mit R. auricomus.

var. Huthii Asch. und Gräb. (= var. glaberrimus Huth): **Hu** zahlreich auf Wiesen am Fusswege zwischen Hesselohe u. Neuburg!!

467. R. sardous Crtz. (= R. Philonotis Ehrh.) sard. H. ⊙ Aecker, Brachen, Wegränder. 6.—8. Sehr selten, nur

Nk (Ries) auf Aeckern zwischen den Schwalbmühlen (Wemding) u. Huisheim (Fr.). — Es gelang uns leider bisher nicht, die Pflanze dort wieder zu finden; die Standörtlichkeit wäre indessen entschieden dazu geeignet.

Nj Auf feuchten Brachäckern bei Fünfstetten (H. Fr.).

468. R. arvensis L. Acker-H. ⊙ u. ⊙ Auf Saatfeldern. 6.—8. Verbreitet, z. B. **Hu** beim Kahlhof (Nbrg.); **Nj** Ried, Joshofen, Riedensheim; Monheim (Lg.). — Die var. inermis Koch konnten wir leider im Gebiete nicht finden.

174. Anemone (Trn.) L. — Windröschen, Anemone.

469. A. silvestris L. Wald-W. ♃ Kalkhügel. 5.—6. Sehr selten. Nur **Nj** Im Waldschlage „Hörlein" bei Ensfeld (Konstein) in vielen Exemplaren (Lutz !! 1899). Lutz berichtet darüber: „Lichtes Laubwaldjungholz, gemischt mit Sträuchern, gegen Süden abfallend, wie eine Wiese ganz mit Gras bedeckt. Der Untergrund ist Kalk des Weissen Jura. In manchen Jahrgängen haben auf dieser ungefähr 350 Are grossen Stelle der Eichstätter Alb über 100, in andern Jahrgängen dagegen nur wenige geblüht". Ber. Bayer. Bot. Ges. IV., Seite 23.

470. A. nemorosa L. gemeines Windr. ♃ Wälder, Gebüsch. 3.—4. Gemein, auch **Nj** Monheim (Lg.).

var. purpurea Gray (= var. rosea Peterm.): hier und da, z. B. **Nj** in einem verlassenen Steinbruch oberhalb Ried !! Blieb in Kultur konstant.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

471. **A. ranunculoides L.** gelbes W. ♃ Schattige Laubwälder, Gebüsch. 4.—5. Verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten bei Nbrg., Hofgarten in Nbrg., am Donauufer beim „Saliter" (Nbrg.), Donau-Schütten bei Joshofen, im „Eichet" bei Zell (hier auch stellenweise auf die angrenzenden Wiesen übergehend !), im „Erlet" bei Unterhausen, Schütten zwischen Burgheim und Bertoldsheim; Mochenbach (Haselbach) (Z.); Fasanenschütt (Bittenbrunn).

Nj Im Walde beim Finkenstein (Bittenbrunn), Bauchenbergmühle (Ruine) bei Bergen; Itzing, Kölburg (Fr.); Monheim (Prtl., Lg.).

var. pallida Gugler (mit blassgelben Blüten; ist aber nicht Hybride mit A. nemor.): Engl. Garten bei Nbrg. mit der typischen goldgelb blühenden einige Gruppen (Gu. ! !). — A. nem. × ranunc. haben wir trotz häufigen Zusammenvorkommens der beiden Arten nicht gefunden!

175. Hepatica Dill. — Leberblümchen.

472. **H. triloba Gil.** (= H. nobilis Schreb., Anemone Hepatica L.). Märzenblümchen ♃ Laubwälder, besonders auf Kalk, 3.—4. Zerstreut bis verbreitet, z. B.

Hu Esterholz bei Haselbach, Kugelholz (Ehekirchen), Straupen, Gempfing (Z.).

Nj Nordabhänge des Burgwaldes bei Nbrg., bewaldete Abhänge westlich von Bittenbrunn im „Eila", verlassener Steinbruch oberhalb Ried, Hecke am Rieder Kirchberg sehr spärlich; in Laubwäldern bei Monheim häufig, bei Wittesheim ebenfalls häufig, zwischen Gansheim und Blossenau (Lg.).

flor. rubro: Am „Weingarten" westlich von Bittenbrunn vereinzelt unter den blauen ! !; die weissblütige Spielart konnten wir im Gebiete nirgends finden, sie fehlt aber sicher nicht.

176. Pulsatilla Tourn. — Kuhschelle.

473. **P. vulgaris Mill.** (= P. pulsatilla (L.) Karst., Anemone Pulsatilla L.) gemeine K., Osterblume. ♃ Sonnige Lehm-, bezw. Kalk-Hügel, Heiden. 3.—4. Verbreitet.

Hu Am Waldweg zwischen Sinning u. Unterhausen; Töding, Wengen, Kopfmühle, Illdorf, Bonsal, Burgheim, Holzkirchen, Bayerdilling, Gempfing, Wallerdorf, Holzheim, Bergendorf, Stadel, Pessenburgheim, Staudheim, Kunding, Unterbaar, Eschling (Z.).

Nj Am Kirchberg zu Ried, in einem verlassenen und jetzt zum Teil wieder in Betrieb gesetzten Steinbruch oberhalb Ried, Oedungen westlich von der Eichstätter Strasse zum Galgenberg (Ried), Oedung von Hesselohe zum Galgenberg, Steinbrüche bei Unterhausen, an den Abhängen westl. von Bittenbrunn im „Eila", von der „Hohen Schanz" (Nbrg.) zum „Zitzelsberg", Abhänge des Burgwaldes zur Donau (Nbrg.), Steinbrüche bei Laisacker, Bergen; am Stückelberg etc. bei Monheim (Lg.).

Nk (Ries) Auf Alluvialsand der Schwalb (Wemding) (Fr.). form. laciniata Bogenhard: Verlassener Steinbruch bei Ried!! flor. albo: **Nj** Ein Ex. auf einer Oedung von Hesselohe zum Galgenberg!!

nov. monstr. Häuseri Erdner: „Hochblatthülle sehr vergrössert, länger als die kleine Blüte, 3 geteilt; 2 Teile kleiner mit meist umgerollten Zipfeln (aber immerhin um die Hälfte grösser als sonst), fast handförmig geteilt, der 3. Teil fast doppelt so gross als die beiden anderen, mit flachen, ziemlich breiten Zipfeln, fast den Grundblättern ähnlich, mit 2—3 Fiederpaaren, die nicht gegenständig sind und 1 bis 3 Fiederchen haben; Hülle und Blätter wenig behaart. Die genaue Bestimmung der Pflanze mag so lauten: P. vulgaris Mill. var. grandis Wender. f. serotina Beck nov. monstr. Häuseri Erdner.“*) Sie ist nach dem Finder derselben, dem Seminarpräfekten Philipp Häuser in Nbrg., der sie im Grasgarten des Studienseminars daselbst entdeckte, benannt. Die Pflanze macht einen ganz eigentümlichen Eindruck; man glaubt eine fremde, ausländische Art vor sich zu haben. An der Bildung dieser äusserst interessanten Monstrosität trägt sicherlich die späte Blütezeit — Mitte Mai 1907 — und der Fundort, ein Grasgarten, viel Schuld. Die Grundblätter sind vollständig entwickelt und entsprechen der var. grandis Wender. mit verhältnismässig breiten Zipfeln. Spätblühende Exemplare wurden speziell bei genannter Abart des Oefteren schon, auch mit vollständig entwickelten Grundblättern, beobachtet; die Bildung der Hochblatthülle aber ist hier einzigartig.

P. pratensis L. — Weber, Bot. Schülerwanderungen II. Teil, S. 31 -- kommt selbstverständlich um Nbrg. nicht vor.

177. Clematis L. — Waldrebe.

474. **Cl. Vitalba L.** gemeine W., Hexenstrang, Judenstrick. ♄ Hecken, Waldränder. 7.—8. Verbreitet, z. B. **Hu** Marxheim (Fr.), **Nj** Hecke zwischen Ried und Hesselohe; Monheim (Lg.), **Nk** (Ries) Huisheim (Fr.).

Cl. Vit. bildet mit Humulus Lupulus in den Schütten oft undurchdringliche Dickichte. Kinder benützen manchmal den dürren Stengel, um damit erste Rauchversuche zu machen.

Cl. recta L. aufrechte W. ♃ Lichte Auen, Gebüsch, Kalkfelsen. 6.—7. Unsicher für das Gebiet.

Hu „Bei Neuburg [in 80 a] auf dem linken Donaufer in den Bezirk hereintretend“ (Fr.).

Die Nummer [80 a] auf der geognostisch-topographischen Karte Schnitzl.-Frickg.'s umfasst auf dem linken Donauufer die Strecke von Stepperg bis Neuburg; es ist uns aber leider nie gelungen, auf dieser von uns viel besuchten Partie des Donauufers, wozu

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ Abtlg. B.

unter anderem auch der berühmte Finkenstein gehört und wo die Pflanze recht wohl vorkommen könnte, auch nur ein Exemplar davon zu entdecken. Es dürften darum verschiedene auf der Frickhinger'schen basierende Angaben, wie z. B. bei Caflisch: „An der Donau aufwärts bis Neuburg" und in Bericht IV der Bayer. Bot. Ges.: „Donautal von Neuburg abwärts bis Obernzell" zu korrigieren sein. — An der Donau bei Marxheim (Lang). Weder im früheren noch im späteren Herbar Lang's findet sich für diese Pflanze ein Belegexemplar; nur Cl. Vitalba ist vertreten

178. Thalictrum (Trn.) L. — Wiesenraute.

475. **Th. aquilegiifolium L.** akeleiblättrige W. ♃ Gebüsch, Ufer, Schütten. 5.—6. Zerstreut.

Hu Engl. Garten bei Neuburg!! (besonders am Nordrande desselben, aber auch im Innern), in den Wäldern bei Grünau!!; Lechheiden bei Thierhaupten!! (Z.); im Donaumoos (Sendtner).

Nj An den Abhängen des Burgwaldes gegen den Alten Schiessplatz und sonst (Oberhausen)!!, am Ostabhange des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg zahlreich!!; im Stadtwald bei Monheim (Lg.); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) * Ammerbach, Nonnenholz (Fr.).

var. typicum Beck: so am häufigsten.

var. triste Wallr.: **Hu** Donauschütten bei Marxheim, **Nk** (Ries) *Nonnenholz (Wemding) (Fr.).

flore pure albo: **Hu** Lechheide südwestl. von Thierhaupten!! — Uebergänge von weiss zu blau sind häufiger, z. B. auch bei Thierhaupten!!.

476. **Th. minus L.** kleine W. ♃ Felsen, steinige Abhänge, Heiden, trockene Wälder. 5.—6. Zerstreut, stellenweise häufig.

Hu Neuburg a. D. (Fr.); dieser Fundort gehört höchstwahrscheinlich auch zu Nj.

Nj An dem verlassenen Steinbruche auf dem Zitzelsberg bei Sehensand!!, rechts vom Wege, der vom Kreidewerk zur „Alten Burg" führt an einem steinigen Abhange des Burgwaldes (Nbrg.)!!, am „Finkenstein" westlich von Bittenbrunn reichlich!! (DH. als Th. Jacquin.!), Felsen bei Hütting, Mauern, zwischen Feldmühle und Wellheim, * Wellheim, * zwischen Wellheim und Konstein; * Rieder Tal auf allen Felsen!! (Schw.); * Konstein am Römerberg!! (Hof); Felsen im Spindeltal (Konstein) (Lg.!!).

var. roridum Wallr.: Finkenstein!!; Bertoldsheim (Ber. IV. Bay. Bot. Ges.). In dieser Form tritt die Pflanze an den sonnigen Felsen des Weissen Jura wohl am häufigsten auf; nicht selten sind auch Pflanzen, wo der eigentliche „Reif" an Stengel und Blättern fehlt, die Blatt-Unterseite aber doch seegrün ist. Die Form virens Wallr. mit beiderseits grünen Blättchen haben wir nicht beobachtet.

var. silvaticum Koch: **Nj** in einem Privatwäldchen bei Gietlhausen (Nbrg.) um eine Vertiefung !! Blätter (fast) doppelt so gross als sonst bei Th. minus, Pflanze bedeutend höher; sie wurde von einem berühmten Systematiker als Th. flexuosum (= Th. Jacquin.) bestimmt, was aber nicht richtig ist, da die Pflanze nicht vom Grunde an beblättert ist und die Rispenäste ausgebreitet, fast wagrecht sind, nicht aufrecht abstehend wie bei flexuosum.

477. **Th. galioïdes Nestl.** labkrautblättrige W. ♃ Heiden. 6.—7. Sehr selten.

Hu Schnöd (zwischen Burgheim und Bertoldsheim) (DH.!, DV.). Die Pflanze ist richtig bestimmt; sie besteht nur aus einem grösseren Aste und infolgedessen ist der scheinbare Stengel weniger gefurcht; Rhizom fehlt; an ein schmalblättriges Th. flavum kann aus verschiedenen Gründen nicht gedacht werden. Sie wurde am 30. 7. 71 von Du Moulin gesammelt; wir konnten an dem für Th. gal. sehr geeigneten Platze keine weiteren Exemplare finden.

478. **Th. flavum L.** gelbe W. ♃ Flussufer, Altwasser, Sümpfe. 6.—7. Verbreitet, aber nur:

Hu Schütte unterhalb des Moyschlösschens (Nbrg.), in einem Sumpfe am Bahnkörper zwischen Neuburg u. der Längenmühle, Sumpfwiesen bei der Beutmühle (Oberhausen), Altwasser am Fusse des „Finkensteins“ (Bittenbrunn), am Donauufer und in Sümpfen zwischen Riedensheim und Stepperg, in grosser Menge an den Altwassern u. an feuchten Wegen in den Schütten zwischen Burgheim u. Bertoldsheim; Wannergries (DH!) bei Bertoldsheim; Niederschönenfeld (Fr.); Marxheim (Hof.); im Donaumoos (Paul); * Dünzelau (Hof.).

var. rufinerve Lej.: **Hu** Sumpfwiesen bei der Längenmühle (Nbrg.) an trockenen Stellen zahlreich !!; Bertoldsheim (DV.): „Hat öfter Verästelung der Blattstiele ohne Nebenblätter“. Du Moulin.

Sendtner gibt eine var. nigricans zwischen Zell und Karlshuld im Donaumoos an; die var. nigricans Scop. gehört aber nach Beck zu Th. angustifolium Jacq., das im Gebiet nicht beobachtet ist; es handelt sich bei der Sendtner'schen Pflanze jedenfalls um eine Form des vielgestaltigen Th. flavum.

Th. angustifolium L. ist von Schrank für Ingolstadt „in der Gegend bei Kothau und des rothen Grieses“ angegeben; es handelt sich hier wohl zweifellos um Th. galioides Nestler; die Pflanze wird von Strehler und Bleicher in ihren Pflanzenverzeichnissen von Ingolstadt nicht mehr aufgeführt.

179. Adonis (Dill.) L. — Adonisröschen.

479. **A. aestivalis L.** Sommer-A. ⊙ Saatfelder. 6.—7. Verbreitet, z. B. **Hu** Ellgau (Z.); * Ostendorf; **Nj** Ried, Joshofen, Neuburg; Ensfeld (Hof.); Monheim gemein (Lg.).

var. citrinus Hoff. (pro spec.) seltener: **Hu** Ellgau (Z.); * Ostendorf !!; **Nj** In einigen Exemplaren auf Aeckern zwischen Hesselohe u. Gietlhausen !!; um Ensfeld häufig (Lutz); Monheim nicht häufig (Lg.); auf Aeckern im Spindeltal bei Konstein !!; um Bertoldsheim (DV.); zwischen Zwerchstrass und Weilheim (Fünfstetten) !!, zwischen Gosheim und Mündling !!

480. **A. flammeus Jacq.** Flammen-A. ⊙ Unter der Saat, meist auf Kalkboden. 6.—8. Zerstreut.

Hu Auf Getreideäckern bei Dezenacker (Sinning)!!, Aecker bei Lichtenau!!; Lechfeld von Meitingen abwärts (Caflisch); im Rainer Bezirk (ohne nähere Angabe) (Z.); * Oberndorf (Prtl.)

Nj Auf einem Acker zwischen Hesselohe und Gietlhausen mehrere Exemplare!! (1902), an einem Steinbruche und auf Aeckern gegen Joshofen mehrere Ex. (1899 und 1903)!!, auf Aeckern beim Spindelkirchlein (Konstein)!!; auf Aeckern um Ensfeld sehr häufig (Hof.!; nach Lutz nicht mehr zahlreich); Bertoldsheim häufig (DV. Cafl.).

var. typicus Beck: so am häufigsten;

var. anomalus Wallr. (angenähert; unsere Pflanze weicht durch zahlreichere Blumenblätter (5—6) und kleine Blüten ab; die Blumenblätter sind aber am Grunde nicht schwarz): **Hu** Aecker bei Lichtenau gegen Hagau (Weichering) an einer Stelle zahlreich!!

A. vernalis L. — Weber Bot. Schülerwanderungen II. Teil S. 33 — kommt um Nbrg. nicht vor; offenbar eine Verwechslung mit Ad. citrinus Hoff (siehe oben!).

Magnoliaceae DC.

Liriodendron tulipifera L. Tulpenbaum ♄ 6. Einige Exemplare **Nj** im Schlosspark zu Fünfstetten, worunter ein sehr starkes mit reichlichen Blüten!!

40. Familie. Berberidaceae Ventenat — Sauerdorngewächse.

180. Berberis L. — Sauerdorn.

481. **B. vulgaris L.** gemeiner S. ♄ Hecken, Waldränder. 5.—6. Nicht selten; auch **Hu** im Donaumoos (Se. u. P); * zwischen Pöttmes, Pertenau und Grimolzhausen (Schwarz);

Nj Monheim (Lg.); * Dollnstein (Fr.)

B. v. ist wegen des Berberizenrostes (Aecidium berberidis), der die roten Flecken auf den Blättern verursacht und den Rost des Getreides erzeugt, dem Getreidebau schädlich und sollte daher möglichst entfernt werden.

Mahonia aquifolium Nuttal (= Berberis aquifolium Pursh) mit gefiederten, immergrünen Blättern und gelben Blütentrauben wird manchmal kultiviert, z. B. im Gärtchen vor dem Kloster St. Wolfgang in Neuburg !!

41. Familie. Papaveraceae DC. — Mohngewächse.

1. Unterfamilie. Papaveroïdeae DC., A. Br.

181. Papaver (Trn.) L. — Mohn.

482. **P. Argemone L.** Sand-M. ⊙ Auf Aeckern. 5.—7. Sehr zerstreut.
Hu Im Winterkorn bei Sehensand !!, Kahlhof !!
Nj Auf einem Acker am Fusse des Rieder Kirchberges !!, auf Aeckern von der „Hohen Schanz" zum Zitzelsberg (Sehensand) !!; Laisacker (Ge.); Unterstall !!, Hennaweidach !!, Bergen !!; auf Kalkäckern bei Bertoldsheim häufig (DV.): „Blüht 14 Tage früher als P. Rhoeas" Du Moulin; das konnten auch wir überall konstatieren; Monheim (Lg.); Itzing !!

483. **P. Rhoeas L.** Acker-M., Klatschrose. ⊙ Aecker, Schutt. 5.—7. Meist gemein, im Donaumoos (**Hu**) nur einmal bei Kleinhohenried auf einer Brache (Paul); **Nj** Monheim (Lg.).
var. typicum Beck: so fast ausschliesslich im Gebiete.
var. strigosum Boenningh.: **Nj** Aecker bei Ried !!

484. **P. dubium L.** zweifelhafter M. ⊙ Sandige Aecker, Abhänge. 6.—7. Selten.
Hu Acker beim Kahlhof !!; Unterhausen auf Aeckern (Spahn).
Nj Abhang bezw. Felsen an der Ruine bei Hütting !!, * Schlossruine Wellheim !!; * Kornacker bei den Wielandshöfen (Konstein) (Schw.); auf Feldern bei Erlbach (DH.); am Bahndamm bei der Station Otting – Weilheim 1910 !!

P. somniferum L. Schlaf-M. ⊙ Kultiviert und verwildert. 6.—8. z. B. auf Schutt am Rieder Kirchberg, jedenfalls aus dem Gottesacker daselbst stammend, und zwar var. nigrum DC. Wir haben im Gebiete nirgends grössere Kulturen von P. s. angetroffen; es scheint ausschliesslich als Zierpflanze kultiviert zu werden.

Glaucium flavum Crantz — gelber Hornmohn — wurde nahe dem Grenzgebiet an der Willibaldsburg bei Eichstätt von Hof. gefunden und ist wohl Ueberbleibsel vom früheren fürstbischöfl. botan. Garten daselbst; er ist auch in dem berühmten „Hortus Eystettensis" von Besler, Bas., 1613, der die Bilder der in dem genannten botan. Garten kultivierten Pflanzen enthält, im II. Bande, fol. 6, ordo 12 abgebildet.

182. Chelidonium (Trn.) L. — Schöllkraut.

485. **Ch. maius L.** gemeines Sch. ♃ Hecken, Mauern. 5.—8. Gemein, auch **Nj** Monheim hfg. (Lg); eine form. verg. ad var. laciniatum Miller: **Nj** Hecke in Ried !!
„Die ganze Pflanze hat einen scharfen, bittern, gelben Saft, der in Tropfen sogleich hervorkommt, wenn man einen Teil abreisst; als Futter ist diese Pflanze für das Vieh sehr schädlich, aber man benutzt den Saft mit Nutzen zur Heilung böser Ge-

schwüre bei Pferden und wohl auch bei Menschen, indem man ihn auf gezupfte Leinwandfasern tröpfelt und in die Wunde legt; auch kann man Warzen damit wegbeizen." Hochstetter, „Popul. Botanik" S. 225.

2. Unterfamilie. Fumarioïdeae A. Br.

183. Corydalis DC. — Lerchensporn.

486. **C. cava (L.) Schwegg. und K.** (= C. tuberosa DC.) gem. L. ♃ Hecken, Gärten, Wälder. 3.—5.

Hu Im Neuburger Gottesacker und nebenan auf dem städt. Eiskeller zahlreich; im Vollrath'schen Garten zu Nbrg. und in anderen Gärten daselbst !! (Ge.); in der Schütte gegenüber dem „Saliter" (Nbrg.), im „Eichet" bei Zell, besonders am Nordwestrande desselben, im Jesuitenholz bei Zell; Bayerdilling (Z.)

Nj An einem Abhange zwischen dem „Saliter" und der „Klause" bei Nbrg., in einem Wäldchen zwischen der Beutmühle und Oberhausen (Spahn, Ge. !!); * in feuchten Schluchten an der „Alten Bürg" bei Aicha (Konstein); Bollenschlang bei Ensfeld (Lutz); Monheim am Kaltsbach, Wemding in Obstgärten reichlich (Lg.)

Nk (Ries) Bei den 3 Schwalbmühlen (Ries).

Es ist ein farbenprächtiger Anblick, im Frühjahr ganze Gärten und Abhänge mit blauen, roten, gelben und weissen Lerchenspornen bedeckt zu sehen.

184. Fumaria (Trn.) L. — Erdrauch.

487. **F. officinalis L.** gemeiner E. ⊙ Aecker, Brachen, Schutt. 5.—9. Meist gemein; um Monheim **(Nj)** nicht gemein (Lg.)

var tenuiflora Fries: **Hu** Acker an der Strasse zwischen dem Engl. Garten und dem Grossen Exerzierplatz bei Grünau (Gu. !!); Schutt im Donaumoos bei Zell (Gu.).

488. **F. Vaillantii Loiseleur** buschiger E. ⊙ Auf Aeckern, Schutt. 6.—9. Sehr zerstreut.

Hu Am Lech bei Rain, * Oberndorf, * Ellgau (Z.); * Ostendorf !!, * Gottesacker zu Berg im Gau reichlich !!

Nj An den Jura-Abhängen über Hütting !!, waldige Abhänge zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld sehr spärlich !!, Fünfstetten !!, zwischen Rothenberg und Weilheim (Otting) !!; Bertoldsheim auf Aeckern (DH.!, DV).

F. V. scheint in manchen Jahrgängen reichlicher, in anderen sparsam aufzutreten.

42. Familie. Cruciferae Juss. — Kreuzblütler.

185. Alliaria Ad. — Knoblauchhederich.

489. **A. officinalis Andrz.** gemeiner K. ⊙ Hecken, Gebüsche. 4.—5. Verbreitet, z. B.

Hu Hofgarten zu Neuburg; Rain, Holzkirchen (Z.).
Nj Ried; Monheim z. B. Itzing (Lg.).
Die Blätter riechen stark nach Knoblauch; die Pflanze war früher offizinell.

186. Cochlearia L. — Löffelkraut.

490. **C. officinalis, L.** gebräuchliches L. ⊙ Bäche, Quellen. 5.—6. Sehr selten.
Hu Am Mühlbach („Kohlgraben") zwischen Haselbach und Kopfmühle, besonders nahe der letzteren stellenweise zahlreich (Z. !!); * Aumühle (bei Schrobenhausen) (Weber); * Schrobenhausen (Fr.).
Diese Pflanze, welche an den Meeresküsten der nördl. Länder und an mineralischen Quellen z. B. Soden bei Frankfurt, zuhause ist, ist bei uns kaum ursprünglich spontan; sie wurde, ehemals mehr als jetzt, in Gärten gezogen und hat sich wohl an geeigneten Standorten angesiedelt.

187. Thlaspi (Dill.) L. — Pfennigkraut.

491. **Th. arvense L.** Acker-Pf. ⊙ Aecker, Schutt. 5.–10. Im ganzen Gebiete verbreitet, auch **Nj** Monheim (Lg.)
Die grossen, fast runden, geflügelten Schötchen haben der Pflanze wohl den Namen „Pfennigkraut" eingetragen.

492. **Th. perfoliatum L.** durchwachsenes Pf. ⊙ Abhänge, Raine, Aecker, Felsen. 3.—5. Zerstreut.
Hu Im Garten der Barmherzigen Brüder zu Neuburg unter Beerensträuchern !! (eingeschleppt?); im abgeschlossenen Teile des Hofgartens (Ge); in der Schütte unter dem Moyschlösschen (Neuburg a. D.) spärlich !!; Marxheim (Z.).
Nj An einem grasigen Abhange im „Eila" westlich von Bittenbrunn mit Cerastium brachypetalum !!, am Bahnkörper nächst Unterhausen beim Bahnhof !!; im „Hörlein" bei Ensfeld (Lutz !!); auf Aeckern im Spindeltal bei Konstein !!; Bertoldsheim „auch mit einfachem Stengel" (DV.); Bertoldsheim auf Aeckern unter dem Getreide !!, an Felsen bei Mauern zahlreich !!, an einer alten Mauer bei Graisbach !!; Monheim (Lg.)

*493. **Th. montanum L.** Berg-Pf. ♃ Steinige Abhänge auf Kalk 4.—5. Sehr selten.
Nj * Auf dem Römerberg („Dacherfelsen") an der Seite gegen Konstein (Schw., daselbst vom Verf. in grosser Menge beobachtet); * Solnhofen in der Nähe der Steinbrüche (Fr.)
Th. m. wurde bis jetzt nur im Grenzgebiete beobachtet.

Iberis L. — Schleifenblume.

I. amara L. bittere Schl. ⊙ und ① Aecker auf Kalkboden. 5.—8. Diese Art wird von Hauser in Schnizlein's u. Frickhinger's „Vegetationsverhältnisse" auf Aeckern bei Dollnstein in unserem

Grenzgebiete angegeben; Schn. u. Fr. lassen sie aber als zweifelhaft ohne Nummer und wohl mit Recht. Hauser, auf den Sch. und Fr. grosse Stücke hielten, so dass sie im „Vorbericht“ Seite V sagen: „Es entspann sich (infolgedessen) eine solche Bekanntschaft, dass wir das Vergnügen hatten, dessen ungemein fleissige mit vielen Seltenheiten gezierte Beiträge (!) unserer Arbeit einzuverleiben“, verdient dieses Vertrauen durchaus nicht; er hat im Gegenteil die sonst vorzügliche Arbeit Sch. und Fr.'s mit seinen vielen zweifelhaften und offenkundig falschen Angaben stark in Misskredit gebracht. Mit was Hauser Iberis amara verwechselt hat, wissen wir nicht, vielleicht mit Orlaya grandiflora, bei der ja auch 2 Kronblätter bedeutend grösser sind als die übrigen und die um Dollnstein gewiss nicht fehlt. Caflisch hat die Angabe Hauser's in seine Flora aufgenommen.

188. Lepidium L. — Kresse.

*494. **L. Draba L.** Hungerblümchen-Kr. ♃ Auf Schutt, an Wegen. 5.—6. Im „Hauptgebiete“ auffallenderweise nicht beobachtet; im „Grenzgebiet“ von Bleicher um Ingolstadt an Wegrändern, Aeckern, Glacis und von Hoffmann um Eichstätt nur an einer Stelle, aber daselbst in grosser Menge konstatiert; sie wird früher oder später als Ruderalpflanze auch bei uns auftreten.

495. **L. campestre (L.) R. Br.** Acker-Kr. ⚇ Aecker, Schutt. 6.—7. Selten beobachtet.

Hu Häufig am „unteren Lechfeld“ (DV.; Du Moulin versteht unter dem „unteren Lechfeld“ immer die Lechauen von Meitingen bis zur Lechmündung); Thierhaupten (Z.!).

Nj Nördlich von Ensfeld auf den „Eichholzteilen“ (Lu.); im „Spindeltal“ bei Konstein auf Aeckern!!; Aecker zwischen Monheim, Kreuth und Ziegelstadel nicht hfg. (Lg.); am Bahnhof Weilheim-Otting an Gräben und am Bahndamm!!

Nk (Ries) Kriegsstatthof (Fr.).

496. **L. ruderale L.** Schutt-Kr. ⊙ Schutt, Mauern. 6.—8. Nicht häufig; wohl öfters übersehen.

Hu Auf dem Neuburger Bahnhof an den Perronschranken und zwischen den Geleisen am Güterbahnhof!!; im Grenzgebiete bei Ingolstadt (Bleicher) und Donauwörth!!

Nj Im Pflaster des Pfarrhofes zu Ried!! (vielleicht von uns dorthin verschleppt).

L. sativum L. Gartenkresse wird vielfach angebaut, wurde aber nie verwildert angetroffen.

189. Coronopus (Hall.) Gärtner. — Krähenfuss.

497. **C. Ruellii All.** (= Senebiera Coronopus Poir.) Ruell's Kr. ⊙ u. ① Wege, Gräben, Dörfer. Sehr selten.

Nj Bertoldsheim häufig (DV.), Aecker gegen Rennertshofen (DH.!) Wir haben die Pflanze an den angegebenen Orten nicht finden können.

Nk (Ries) Nahe dem Grenzgebiete beim Mäderhof bei Holzkirchen in Weggeleisen und auf pechschwarzem Humus bei Wechingen (Lg.)

190. Teesdalea R. Br. — Teesdalee.

498. T. nudicaulis (L.) R. Br. ⊙ u. ⊙ Sandboden. 4.—5. Selten.

Hu Am Hauptkanal im Donaumoos bei Karlshuld an einer sandigen Stelle und zwar an der Strecke desselben, welche zwischen der Brücke, über welche der von Kleinhohenried gegen Niederarnbach führende Fussweg führt und zwischen der, von dieser Stelle aus gerechnet, zweiten Brücke über den Hauptkanal gegen Probfeld liegt, im Mai 1900!!; * Schrobenhausen und Umgebung (Weber).

Nj Nur in Sandgruben und in Sandäckern bei Rothenberg (Monheim (Lg.!).

191. Biscutella L. — Brillenschote.

499. B. laevigata L. gemeine Br. ♃ Steinige Abhänge, Felsen, Heiden. 5.—7. Selten.

Hu Unteres Lechfeld zwischen Meitingen und Lechmündung „mit sehr verschiedener Behaarung" (DV.); Heiden bei Münster, Thierhaupten und * Oberndorf (Z.!).

Nj * Auf Felsen des Weissen Jura gerade gegenüber der Wirtschaft zu Ried (Dollnstein) zahlreich (Schw.!!); * auf einer Felsengruppe im Rieder Tal auf der rechten Seite desselben zwischen dem Groppenhof und Dollnstein an mehreren Stellen zahlreich mit Arabis petraea und Alyssum montanum!!

Die von uns im Rieder Tal im Fränkischen Jura gesammelten und die uns von den Lechheiden bei Thierhaupten mitgeteilten, jedenfalls vom Lech aus den Alpen herabgeführten Exemplare stimmen, auch in der Behaarung, genau miteinander überein. B. l. ist im Fruchtzustande an den brillenförmigen Schötchen leicht zu erkennen.

192. Barbaraea R. Br. — Barbarakraut.

500. B. vulgaris R. Br. gemeines B. ⊙ Ufer, Gräben, nasse Plätze. 5.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Strassengraben zu Ried, Schütte unter dem Moyschlösschen, am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen; im Donaumoos bei Karlshuld und Niederarnbach!! (Paul).

Nj Stepperg; Monheim (Lg.).

var. typica Beck: so im Gebiete am häufigsten.

var. arcuata (pro spec.): **Nj** Fünfstetten, Otting, Weilheim (Fr.)

501. B. stricta Andrz. steifes B. ⊙ Feuchte Orte. 5.—7. Seltener als die vorige Art.

Hu Am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen!!, auf einer Kiesbank gegenüber der Badeanstalt an der Donau beim Engl. Garten (Nbrg.)!!, Donauufer bei Marxheim!!; Rain, Bayerdilling (Z.).

Nj Bergen!!, Steinbruch bei Lechsend!!

193. Nasturtium R. Br. — Brunnenkresse.

502. N. officinale R. Br. gemeine Br. ♃ Quellen, Bäche. 6.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Bittenbrunn; Donaumoos (Schrk., Se. u. P.).

Nj Bächlein zwischen Moyschlösschen und Joshofen, besonders bei dessen Mündung in ein Donau-Altwasser, Mauern; Monheim gemein (Lg.).

„Das Kraut dieser nützlichen Pflanze schmeckt scharf und bitter, wie die Gartenkresse, wird ebenso zu Salat benützt und ist sehr gesund; es wird auch in der Heilkunde angewendet, besonders gegen den Scharbock.“ Hochstetter „Pop. Bot.“ S. 283.

503. N. Armoracia (L.) F. Schultz (= Cochlearia Armoracia L.) Meerrettig. ♃ 6.—7. Selten gebaut (wohl weil der entsprechende Boden mangelt und die Wurzel infolgedessen zu scharf wird) und hier und da verwildert; stammt aus Südosteuropa (Ungarn etc.)

Hu An einem Felde beim „Schusterhäusle“ an der Strasse von Neuburg nach Grünau!!, am Strassengraben links vom Eingange nach Ried!!, Unterhausen an einem Graben!!; Kreut am Eingange der Ortschaft (Weber).

Nj Als Flüchtling aus Bauerngärten hier u. da um Monheim (Lg.)

504. N. amphibium (L.) R. Br. ortswechselnde Br. ♃ Altwasser, Ufer. 5.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Schütte am Fusse des Moyschlösschens bei Neuburg, am Donauufer gegenüber dem Finkenstein westl. von Bittenbrunn, in den Schütten bei Bertoldsheim, am Donauufer bei Marxheim; Lechsend (Lg.); Strassengraben in Karlshuld im Donaumoos (Paul); * Leitheim (Fr.). — **Nj** nicht beobachtet!

N. a. scheint im Gebiete hauptsächlich in der var. indivisum Rchbch. verbreitet zu sein, so z. B. Anschütten bei Bertoldsheim (DH.); Marxheim, Leitheim (Fr.); var. Morisoni Tausch (pro spec.): **Nj** Finkenstein bei Nbrg. a. D. (Caflisch*) gehört offenbar zu N. amphibium × silvestre (siehe dieses!).

505 N. silvestre (L.) R. Br. Wald-Br. ♃ Flussufer, Wiesen, Ackerränder, Gräben. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Am Pflanzweiher bei Neuburg, am Donauufer unter dem Moyschlösschen, Unterstaller Viehweide gegen die Donau, Bachweiher, Schütten bei Bertoldsheim; Weg bei Kleinhohenried (Karls-

*) Siehe Ber. Bayer. Bot. Ges. V, 1897, S. 184.

huld) im Donaumoos (Paul); Donauufer bei Oberhausen gegenüber dem Finkenstein.

Nj Auf feuchten Aeckern beim Pulverturm oberhalb Neuburg beim Fuchsbräukeller; um Monheim vereinzelt.

var. typicum Beck: so am häufigsten;
var. rivulare Rchbch.: Graben zu Ried!!

506. N. palustre (Leysser) DC. Sumpfkresse. ⊙ u. ⊙ Flüsse, Bäche, Sümpfe. 5.—9. Zerstreut, z. B.

Hu Am Donauufer bei der Badeanstalt am Eingang zum Engl. Garten (Nbrg.), in der Schütte unter dem Moyschlösschen, am Bachweiher (Feldkirchen); Längenmühle (Ge.); Unterstaller Viehweide gegen die Donau; im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.).

Nj Am Weiher bei der Beutmühle (Oberhausen); Bachufer bei Monheim vereinzelt (Lg.).

N. p. scheint im Gebiete nicht so häufig zu sein wie N. amphib. und silvestre.

Bastarde.

1. Nasturtium amphibium (L.) R. Br. × silvestre (L.) R. Br.

(= × N. anceps Rchbch.).

Hu Weidengebüsch am Fusse des Moyschlösschens bei Neuburg a. D. unter den Erzeugern !!, Südrand der Fasanenschütt bei Bittenbrunn am Donauufer !!, Altwasser nordwestlich von der Beutmühle (Oberhausen) gegenüber dem Finkenstein !!; Bertoldsheim (Du Moulin nach Caflisch's Flora, 2. Aufl., „Nachtrag" S. 381.). Hierher gehört jedenfalls auch die als var. Morisoni Tausch bestimmte Pflanze im Herb. des Augsburger naturwissenschaftlichen Vereins, welche Caflisch (jedenfalls unter Führung Du Moulin's) am Finkenstein bei Nbrg. sammelte (Ber. Bayer. Bot. G. V., 1897, S. 182 bezw. 184). Eine von uns dem Finkenstein gegenüber auf dem rechten Donauufer gesammelte Pflanze, die wir im Herbar als f. subamphibium bezeichnet haben, gehört wohl auch zu var. Mor. Tsch.

N. anceps fehlt wohl nirgends, wo N. amph. und silv. zusammentreffen.

2. N. amphibium (L.) R. Br. × palustre (Leyss.) DC.

Hu Fasanenschütt bei Neuburg a. D. (Ge. und Gu.). Wir haben die Pflanze nicht zu Gesicht bekommen, zweifeln aber nicht an ihrer richtigen Deutung.

3. N. palustre (Leyss.) DC. × silvestre (L.) R. Br.

Hu Weidengebüsch am Fusse des Moyschlösschens bei Neuburg a. D. unter den Erzeugern !! (Die Pflanze stimmt genau mit der Diagnose bei Weiss (Flora v. Bay.) S. 32 überein), Unterstaller Viehweide am Eingange in die Schütten (hier f. subpalustre) !!; Bittenbrunn (Gu., nach dem Finder nicht sicher),

Hardt im Donaumoos (Gu.); Bertoldsheim (Du Moulin in Caflisch's Flora, 2. Aufl., „Nachtrag" S. 381).

194. Cardamine L. — Schaumkraut.*)

507. **C. impatiens L.** Spring-Sch. ⊙ Feuchte, schattige Bergwälder. 5.—7. Sehr selten.

Nj In der Nähe der Pumperhöhle (eines Erdfalls) zwischen Otting und Asbacherhof (Monheim) (Fr.); schattige Felsspalten im Stelzer bei Monheim (Lg.; in dem älteren Herbar Lang's im Cassianeum zu Donauwörth befindet sich ein Exemplar ohne Ortsangabe); * Steinbrüche (DV.; unter „Steinbrüche" versteht Du Moulin in seinem Verzeichnisse die Plattenkalk-Steinbrüche bei Mühlheim, Solnhofen, Langenaltheim u. Mörnsheim) in feuchtem Gebüsch; auf dem Hahnenkamm (Hof.), auch noch innerhalb des Gebietes bei Rothenberg am Fusse des Uhlbergs an einer beschatteten Felsgruppe und am Wege vom Uhlberg zu den Spielhöfen 1910 !!

508. **C. hirsuta L.** behaartes Sch. ⊙ und ⊙ Schattige, feuchte Wälder. 4.—6. Wohl nur in der ssp. silvatica Lk.: **Nj** Im „Handloh" östlich von Ensfeld häufig (Lutz und Schw.); Flotzheim, Monheimerkreut und Daiting (Fr.; von Prantl wohl mit Unrecht angezweifelt).

ssp. multicaulis Hoppe (= C. hirsuta L.): **Nj** an der Ussel bei Monheim (Lg. als C. hirsuta). Ob die Pflanze richtig bestimmt ist, wissen wir nicht; wahrscheinlich gehört sie zur vorig. Unterart.

509. **C. pratensis L.** Wiesen-Schaumkraut. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben. 4.—5. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.) und **Nj** um Monheim (Lg.)

Es wäre uns interessant zu erfahren, warum die Pflanze in manchen Gegenden den wenig ästhetischen Namen „Bettbrunzer" führt.

510. **C. amara L.** bitteres Sch., falsche Brunnenkresse. ♃ Bäche, Quellen, Altwasser. 4.–5. Zerstreut.

Hu An einem Bache südlich vom Kahlhof (Nbrg.), zwischen Sehensand und Ballersdorf in feuchten Wäldern und sumpfigen Gräben, in den feuchten Schütten zwischen dem Ostrand des Engl. Gartens und dem Westrand des Grünauer Waldes, an einem Bache zwischen Walda und Weihdorf, in Schütten zwischen Bergheim und Gerolfing; im „Erlet" u. s. w. bei Unterhausen (Ge. !!); Graben zwischen Kreut und Unterhausen mit C. pratensis, Fasanenschütt bei Bittenbrunn.

Nj An sumpfigen Gräben bei der Beutmühle; Itzing gegen Monheim.

---

*) An mehreren Arten dieser Gattung hält die Larve der Schaumcikade sich gerne auf und erzeugt an Blättern und Stengel den häufig zu erblickenden Schaum.

Nk In Menge in den Sümpfen bei den „3 Schwalbmühlen (Wemding).

var. typica Beck: so am häufigsten.

var. hirta Wim. f. lilacina: **Nk** (Ries) an einem Wiesengräbchen zwischen Huisheim und Bühl !! — Wir hielten diese Pflanze im Anfange für C. amara × pratensis, was aber nicht leicht möglich ist, da sonst die Stengelblätter schmäler und weniger gezähnt und die Blüten grösser sein müssten. Der genannte Bastard fehlt auffallenderweise im Gebiete, trotzdem die beiden Arten mancherorts zusammentreffen.

C. a. wird oft mit der Brunnenkresse — Nasturtium officinale — verwechselt und ähnlich verwendet; sie ist aber viel bitterer, hat grössere Blüten mit roten Staubbeuteln und gerade, längere, zusammengedrückte Schoten.

195. Dentaria (Tourn.) L. — Zahnwurz.

D. enneaphyllos L. neunblättrige Z. ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten. 4.—5.

Nj * Zwischen Solnhofen und Pappenheim (Hauser bei Schnizl. u. Frickgr., die kein Exemplar davon gesehen haben und die Pflanze auch ohne Nummer lassen; nach Hof. ist sie daselbst nicht mehr zu finden und auch nach Prantl zu streichen. Bei der bekannten Unzuverlässigkeit der Hauser'schen Angaben ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Pflanze jemals am angegebenen Standorte vorhanden war, sehr gering; andererseits können wir uns aber gar nicht denken, mit was H. die leicht zu erkennende Pflanze verwechselt haben möchte).

511. D. bulbifera L. zwiebeltragende Z. ♃ Schattige Laubwälder. 5.—6. Sehr selten.

Nj Bei der alten Burg nächst Neuburg a. D. (Schrank, leg. Frölich vor dem Jahre 1789!); Neuburg a. D. (Prantl). Wir konnten trotz eifrigen und oftmaligen Suchens an der genannten Lokalität, wo die Art recht wohl vorgekommen sein konnte, kein Exemplar mehr finden; am Westrande des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg gegen die Stepperger Steinbrüche über schattigen Felsen einige Exemplare 1902!!; im schattigen Laubwalde südlich der Spindeltalstrasse bei Konstein am sog. Langenberg in zahlreichen Exemplaren (Lutz!!). Dieser Fundort liegt nach Lutz wahrscheinlich noch im „Hauptgebiete"; im Grenzgebiete zwischen Graisbach und Buchdorf gegen Hafenreuth (Fr.; von Prtl. wohl mit Unrecht angezweifelt).

Wir haben Versuche gemacht, die „Zwiebeln" auszusäen, aber ohne Erfolg; vielleicht waren dieselben noch nicht völlig reif.

196. Lunaria L. — Mondviole.

512. L. rediviva L. spitzfrüchtige M. ♃ Schluchten. 5.—6. Sehr selten, nur

Nj zwischen bemoosten Felsblöcken im Laubwalde südlich der Spindeltalstrasse über dem Spindelkirchlein (Ruine) zahlreich mit Scolopendrium vulgare etc. (Lutz!!); * in den Schluchten des „Löwenköpfle“ bei Konstein (Wölfle!!); in einer Schlucht der „Platte“ bei Wellheim, ebenfalls mit Scolopendrinum (Schw.!!); an der Ostseite der „alten Bürg“ bei Aicha (Konstein) spärlich (Schw.)

Diese Pflanze, die ein Schmuck der schattigen Alb-Wälder ist, verdient fast mehr als die folgende Art in Gärten gezogen zu werden.

L. annua L. einjährige M., Silberblatt. ⊙ 4.—5. Häufig in Gärten und manchmal daraus verwildert; so **Nj** neben einem überhängenden Felsen beim Moyschlösschen!! und bei Laisacker an einem Gartenzaun!! — L. a. findet als „Silberblatt“ häufig in Trocken-Bouquets Verwendung.

197. Sisymbrium L. — Rauke.

513. **S. officinale (L.) Scop.** gemeine R. ⊙ Schutt, Zäune, Wege. 5.—9. Meist gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Paul) und **Nj** um Monheim hier und da (Lg.).

514. **S. strictissimum L.** steife R. ♃ 6.—7. Diese sonst an Flussufern in feuchten Gebüschen heimische Pflanze wächst **Nj** am Römerberg („Dacherfelsen“) bei Konstein bezw. Aicha aus Felsritzen hervor, leider sehr spärlich und bedarf der äussersten Schonung (Hof; 1899!!). Die Brandungsfurchen an dem genannten Felsen beweisen freilich, dass dort ehemals ein gewaltiger Strom vorüberrauschte, an dessen Ufer Sis. str. ihr natürliches Dasein fristete.

S. Sophia L. siehe unter Descurainia Webb und Berth. weiter unten!

198. Myagrum (Trn.) L. —Hohldotter.

515. **M. perfoliatum L.** gemeiner Hohld. ⊙ Unter der Saat. 5.—6. Sehr selten und nur im Grenzgebiete.

Hu * Unteres Lechfeld (zwischen Meitingen und Lechmündung) (DV.); * Lechfeldäcker bei Oberndorf (DH. u. Ber. Bayer. Bot. G. IV. S. 246); * Aecker bei Ellgau zwischen Meitingen und Rain (Caflisch); * in Getreideäckern bei Ostendorf (Z.). — Diese sonst bei uns unbeständige Pflanze hat sich vom Jahre 1866, wo Graf Du Moulinsie bei Oberndorf sammelte, bis jetzt (Z. sammelte sie 1903 bei Ostendorf, das von Oberndorf nicht weit entfernt liegt) erhalten.

Isatis L. — Waid.

J. tinctoria L. Färberwaid. ⊙ Steinige, felsige Abhänge. 5.—6. Unsicher für das Gebiet.

Nj Neuburg a. D. auf Kalkfelsen (Fr. und zwar var. campestris Stev.); wir konnten die leicht erkenn- und sichtbare Pflanze nirgends mehr um Nbrg. entdecken; sie scheint verschwunden zu sein. — Nahe dem Grenzgebiete auf Kalk- und Tonboden bei Ingolstadt (Bleicher).

199. Diplotaxis DC. — Rampe, Doppelsame.

D. tenuifolia (L.) DC. schmalblättrige R. ♃ Wegränder, Mauern. 6.—10.
Die im Herbar Du Moulin zu Nbrg. befindlichen Pflanzen von Bertoldsheim und Burgheim, die Du Moul. als D. tenuifolia bestimmte, sind teste Pöverlein D. muralis „var. ramosa" Neilreich d. i. Formen mit einigen Blättchen am Stengel und längeren Schoten, wie sie überall zu finden sind, während die jungen Ex. nur eine Rosette von Grundblättern haben. Du Moul. schreibt in seinem Verzeichnisse: „Die Kochsche Diagnose ist im Allgemeinen, aber nicht unbedingt richtig; durch die Kultur bekommt tenuifolia einfache Blätter und muralis längere Blütenstielchen und wird diese im Alter buschig, halbstrauchig (Köberlin); in der Jugend hat muralis einen einfachen, nur an der Basis beblätterten Stengel; später wird sie gross und sehr beblättert. Daher hat man in neuerer Zeit eine mittlere Art aufgestellt, transitoria mh., intermedia Schur." Und trotz dieser klaren Erkenntnis die falsche Bestimmung im Herbar?! Die betreffenden Pflanzen waren jedenfalls vorher gesammelt und bestimmt und nachher nicht mehr berichtigt worden. — Hoffmann gibt D. tenuifolia von folgendem Fundorte an: „Hart am Donauufer zwischen Bertoldsheim und Marxheim, bei Lechsgemünd gegen Leitheim hin häufig"; er dürfte demselben Irrtum, wie Du Moulin, anheim gefallen sein. — Wegränder, Schutt: Ingolstadt (Bleicher; ? d. V.). — Die echte D. tenuifolia kennen wir schon lange von Dillingen her, wo sie an alten Mauern hfg. ist; wir haben mit Samen von dort Aussaatversuche gemacht, aber, wie es scheint, ohne Erfolg.

516. **D. muralis DC.** Mauer-R. ⊙ — ♃ Schutt, Aecker. 5.—10. Zerstreut.
Hu Im Neuburger Gottesacker 1905!!, in einer verlassenen Kiesgrube gegenüber dem Bachweiher bei Feldkirchen!! (var. ramosa Neilrch.)!!, am Bahnhof bei Weichering!!; in Aeckern bei Bertoldsheim häufig (DV. u. DH.), Burgheim (DH.), letztere 2 als D. tenuifol. bestimmt.
Nj Auf dem Gottesacker zu Ried (var. ramosa)!!, an den südlich gelegenen Abhängen im „Eila" westl. von Bittenbrunn in einer Hecke spärlich!!, Gottesacker und Aecker bei der Joshofer Kirche!!

200. Erucastrum Presl. — Hundsrauke.

517. **E. Pollichii Schmp. et Sp.** Pollich's H. ⊙ — ♃ Flussufer, Schutt. 4.—10. Häufig, z. B.
Hu Gottesacker zu Neuburg, am Donauufer vom Moyschlösschen nach Joshofen, Schütte unter dem Moyschlösschen, Karlshuld im Donaumoos an der Strasse, Unterhausen; Bayerdilling, Thierhaupten (Z.); Donauufer bei Bertoldsheim (DH.); Neuburg, zwi-

schen Bertoldsheim und Marxheim, zwischen Marxheim und Leitheim, Gerolfing (Hof.).

Nj Neuburg in der Nähe des Pulverturms und am Fusse der Abhänge beim städt. Wasserwerk. Scheint sonst in Nj nicht beobachtet!

201. Brassica L. — Kohl.

B. oleracea L. Gartenkohl. ⊙ und ⊙ 5.—6. Gebaut in vielen Abarten, als Kraut (Kopfkohl), Wirsing, Blattkohl, Blumenkohl, Rosenkohl und Kohlrabi; selten verwildert.

518. **B. Rapa L.** Rübe, Rübsen. ⊙ und ① Gebaut, fast ausschliesslich als weisse oder Stoppelrübe (var. esculenta Koch) und vielfach verwildert, z. B.

Hu Aecker gegen Grünau, auf Aeckern zwischen Kleinhohenried (Karlshuld) und dem Hauptkanal im Donaumoos zahlreich, sandige Stelle am Donauufer unter dem Moyschlösschen, wohl angeschwemmt

Nj Aecker über Ried, Acker am Zitzelsberg, Fünfstetten unter dem Getreide. — Diese verwilderte Pflanze entspricht der var campestris L.

B. Napus L. Reps. ① und ⊙ 5. Wird im Gebiete wenig gebaut u. fast ausschliesslich als var. esculenta DC. — Bodenkohlrabi —, höchst selten als Oelpflanze; so nur auf den Gutshöfen Otting und Fünfstetten morgenweise, jedoch nicht von Bauern, (Lg.), und nahe dem Grenzgebiete zwischen Kaisheim und Donauwörth auf einem zum Ramhofe gehörigen Grundstücke (1909). — Wir haben diese Art im Gebiete nie verwildert angetroffen!

B. elongata Ehrh. (= Erucastrum elongatum Rchbch., Sisymbrium elongatum Prtl.) Nur im Jahre 1902 auf Schutt beim Neubau der Neuhofbrauerei in Neuburg und zwar in der ssp. armoracioïdes Czerniajew (= var. integrifolia Boiss., persica Boiss. und Hohen.) mit ungeteilten und kahlen, nicht steifhaarig gewimperten Blättern beobachtet (mit einigen anderen Ruderalpflanzen) und jetzt wieder verschwunden. Entdeckt von Frau Professor Dr. Hämmerle, damals in Nbrg.

B. nigra Koch (= Sinapis nigra L.) schwarzer Senf. ⊙ Flussufer. 6.—7. Bisweilen gebaut und verwildert;

Nj Unter der Saat bei Warching (Fr.); wahrscheinlich daselbst schon längst wieder verschwunden. B. n. scheint früher viel mehr als jetzt — wir haben ihn im Gebiete überhaupt nie kultiviert gefunden — wegen der rotbraunen, sehr scharfen Samen zum medizinischen Gebrauch und zur Bereitung des „französischen Senfs“ angebaut worden zu sein.

519. **B. Sinapistrum Boiss.** (= Sinapis arvensis L.) Acker-Senf, auch vielfach Hederich genannt, welch' letzterer Name eigentlich dem Acker-Rettich zukommt. ⊙ Aecker, Schutt. 6—7. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Se. und P.) und **Nj** Monheim (Lg.)

var. leiocarpa Neilr.: so wohl am häufigsten;

var. orientalis Murr. (= var. dasycarpa Neilr.) z. B. Ried (Nbrg.)!!

202. Sinapis Trn. — Senf.

520. **S. alba L.** weisser Senf. ⊙ 6.–7. Kultiviert und gelegentlich verwildert; z. B.

Hu angebaut bei Zell und Bruck (1900) !!, dto. bei Kreut (1901) !!

Nj Auf einem Krautfeld am Verbindungsweg von der Donauwörther Strasse zur Beutmühle zahlreich (1900) !!; Bertoldsheim (DH.)

S. a. wird zum Arzneigebrauch u. als „deutscher Senf" verwendet.

203. Raphanus (Trn.) — Rettich.

521. **R. Raphanistrum L.** (= Raphanistrum Lampsana Gärtner) Acker-Rettich, Hederich. ⊙ Aecker. 6.—7. Im ganzen Gebiete gemeines Ackerunkraut, auch **Hu** im Donaumoos (Se. u. P.) und **Nj** um Monheim (Lg.)

flore albo.: z. B. Ried !!, Gietlhausen zum Teil häufiger als die gelbliche Form !!. — Brassica Sinapistrum und Raph. Rhaphanistrum sind unsere gemeinsten Ackerunkräuter; sie bedecken oft ganze Felder in unglaublicher Menge.

204. Descurainia Webb und Berth. — Sophienkraut.

522. **D. Sophia (L.) Webb u. Berth.** (= Sisymbrium Sophia L.) gemeines Soph. ⊙ und ① Schutt, Wege. 5.-10. Verbreitet, z. B.

Hu Bruck (bei Zell); * an der Strasse bei Niederarnbach am Rande des Donaumooses (P.)

Nj Ried an Häusern und am Dorfgraben; Monheim nicht sehr häufig (Lg.)

205. Stenophragma Celak. — Schmalwand.

523. **St. Thalianum (L.) Celak.** Acker-Schmalwand. ① Sandige Saatfelder, Brachen. 4.—5. Zerstreut.

Hu Aecker beim Kahlhof (Nbrg. !!), Sinning !!, an sandigen Rainen bei Kreut !!; Langwiedmühle bei Strass (Ge.).

Nj Auf einem sandigen Acker bei Gietlhausen am Rande des Rieder Gemeindewaldes !!, auf Aeckern auf dem Galgenberg bei Ried !!, auf Aeckern bei Igstetten (Attenfeld) !!, auf Aeckern bei St. Willibald (Attenfeld) !!, auf Aeckern beim Forsthof !!, Aecker vor Unterstall am Fusswege von Ried her !!, auf dem „Weingarten" bei Ried !!; Monheim, besonders bei Rothenberg auf Sand gemein (Lg.)

206. Turritis L. — Turmkraut.

524. **T. glabra L.** kahles T. ⊙ Raine, Wälder. 6.—7. Zerstreut.

Hu Wäldchen zwischen Kreut und Unterhausen nördlich vom Bahndamm !!, am Eisenbahndamm zwischen Unterhausen und Strass !!, an der Strasse von Unterhausen gegen Strass in einem Gebüsch nahe dem ersteren !!, zwischen Illdorf und Leidling !!, an Rainen bei Walda öfters !!, Sinning in der Nähe des Kellers !!; „Eichet" bei Zell (Ge.); Kunding (Z.); im Donaumoos (Se.)

Nj Im Walde auf dem Zitzelsberg über Sehensand !!, im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) !!; Monheim nicht häufig, am zahlreichsten zwischen Wittesheim und Mühlheim (Lg.); Waldabhang zwischen Fünfstetten und den „3 Schwalbmühlen" !!; zwischen Wemding und dem Rothenbergerhof (Fr.); zwischen Weilheim und dem Uhlberg !!, auch am Uhlberg selbst, bei Möhren gegen Rehling !!, Wemding gegen Wolferstadt !!

207. Arabis L. — Gänsekresse.

A. alpina L. Alpen-G. ♃ Felsen, Gerölle. 5.—8. Sehr zweifelhaft für das Gebiet.

Nj * Auf dem Hahnenkamm unweit Treuchtlingen (Fr.). — Die Angaben von A. alpina für den Frankenjura sind wohl fast alle zweifelhaft. Vielfach handelt es sich um verwilderte A. albida Steven, welche eine nahe Verwandte der A. alp. ist und in Gottesäckern etc. oft angepflanzt wird; manchmal mag wohl auch eine Verwechslung mit A. auriculata Lmk. vorliegen, die in älteren Florenwerken über die Frankenalb meist fehlt und deren Verbreitung erst in neuerer Zeit sicherer konstatiert ist; auch Schnizl. und Fr. führen A. auric. für ihr Gebiet nicht an, obwohl sie daselbst keineswegs fehlt.

525. **A. auriculata Lmk.** geöhrte G. ⊙ Steinige, sonnige Kalkabhänge. 4.—5. Selten, nur

Nj An den Abhängen und auf Felsen über Hütting an mehreren Stellen zahlreich!! (entdeckt im April 1900), an dem Abhange über den Baron von Tucher'schen Heustädeln zwischen Feld- und Bauchenbergmühle 1902!!; am Römerberg („Dacherfelsen") bei Konstein (Schw.; von uns selbst 1900 daselbst in wenigen Exemplaren beobachtet).

var. typica Beck: so im Gebiete wohl ausschliesslich.

A. auric. sucht sich sonnige, steinige Abhänge des Weissen Jura aus und ist meist mit Ar. hirsuta, die ihr sehr ähnlich, aber ⊙ oder ♃ ist, und mit Alsine tenuifolia vergesellschaftet; sie ist gewiss an manchen Orten übersehen und steht meist schon in Früchten, wenn A. hirsuta zu blühen anfängt.

526. **A. hirsuta Scop.** rauhhaarige G. ⊙ oder ♃ Raine, Heiden, Abhänge. 5.—6. Im Gebiete in 2 Unterarten:

1. ssp. A. eu-hirsutia Erdner, var. typica Beck: so am meisten verbreitet z. B. **Hu** auf trockenen Wiesen zwischen dem Engl. Garten und dem Grünauer Wald (Nbrg.); auch im Donaumoos (Sendtner und Paul); im Hofgarten zu Neuburg auf einer Mauer.

Nj z. B. an den Waldabhängen östl. vom Finkenstein, Hütting an Felsen und Abhängen unter Ar. auriculata, im Walde zwischen Fünfstetten und Gosheim, Uhlberg, Station Otting-Weilheim am Bahndamme; Moorwiesen bei Buxheim sehr häufig (Hof.); * Solnhofen (Fr.!!); Monheim (Lg.).

nov. var. decipiens Erdner: Schoten z. T. etwas abstehend und dadurch einigermassen an Ar. auric. erinnernd, unter welcher die Pflanze wuchs." *) Wir dachten ursprünglich an A. aur. × hirsuta wegen der etwas abstehenden Schoten, der bald absterbenden Rosette (sie war am 28. Mai fast ganz verwelkt), des schwachen Rhizoms, das uns einjährig zu sein schien und wegen der Behaarung, welche am unteren Teile des Stengels ziemlich mit Sternhaaren vermischt ist. Aber die ziemlich gut entwickelten Schoten auf dünnen Stielchen liessen uns von dieser Deutung wieder abkommen. Die Rosette verwelkt wohl deshalb so früh und das Rhizom ist wohl deswegen so schwach, weil die vorliegende Pflanze wohl ⊙ ist, was ja bei Ar. hirsuta häufig vorkommt oder vielleicht die Regel ist. Die Pflanze wuchs mitten unter A. auriculata an dem sonnigen Abhange bei der Ruine Hütting!!.

2. ssp. A. Gerardi (Besser) Erdner, **nov. var. normalis Erdner:***)

Hu Moorwiesen zwischen Krautkapelle (Nbrg.) und Längenmüllerbach!!; Obermaxfeld (Gu.); Zell (Ge.); zwischen Zell und Karlshuld!!; Kochheim (P.); Staudheimer Moor (Z.).

Nj * Torfwiesengräben bei Buxheim, * Torfstich bei der Haindelmühle (Dünzelau) (Hof.); * auf den Schutterwiesen zwischen Pettenhofen und Buxheim nahe der Schutter zahlreich!!.

Was Hoffmann S. 15. schreibt: „(A.-Ger. ist) durch die an der unteren Stengelhälfte sehr dicht stehenden, an den Stengel angedrückten und denselben fast ganz verdeckenden Blätter von Ar. hirsuta schon von ferne zu unterscheiden" ist im Allgemeinen richtig; sie blüht auch später als A. hirsuta und bildet unsere var. normalis. Wir haben aber gerade an den von Hoffmann angeführten Lokalitäten eine Form gesehen, bei welcher die Behaarung wie bei der typischen Gerardi ist, aber die Blätter sind viel weniger zahlreich, verdecken den Stengel auch an der unteren Hälfte nicht ganz, sind etwas abstehend, weniger gezähnt (besonders gegen die Spitze) und stumpfer; sie ist sehr ästig, indem fast aus jedem Blattwinkel bis zur Basis des Stengels ein Ast entspringt. Diese Form, welche Hoffmann offenbar für typische eu-hirsuta hielt und von der er mit Recht

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

sagt, dass sie daselbst in Menge vorkomme, muss nach unserer Ansicht zu ssp. Gerardi gerechnet werden, mit der sie in der Behaarung vollständig übereinstimmt und für die auch der reichlicher beblätterte Stengel und die Zähnung der Blätter spricht; sie hat aber zweiffellos Anklänge an ssp. eu-hirsuta, wie wir oben hervorgehoben haben. Wenn wir am Fundorte typ. eu-hirsuta gesehen hätten, hätten wir vielleicht keinen Anstoss genommen, sie als Bastard bezw. Mischling zwischen ssp. eu-hirsuta und ssp. Gerardi anzusehen; so aber betrachten wir sie eher für eine Abänderung der ssp. Gerardi in der Richtung gegen eu-hirsuta und nennen sie Arabis hirsuta ssp. A. Gerardi **nov. var. intermedia Erdner.** *)

527. **A. petraea (L.) Lmk.** Stein-G. ♃ Felsen. 4.—5. Sehr selten; nur im Grenzgebiete.

Nj * Auf den Felsen, welche zwischen dem Groppenhof und Dollnstein rechter Hand liegen, stellenweise zahlreich, weiss und lila blühend (entdeckt vom Verfasser 1901 !!); * auf dem Hahnenkamm bei Heidenheim und auf der Eichstädter Alb bei Solnhofen (Fr.; diese beiden Fnndorte sind nach Prantl „Bot. Monatsschrift 1890 VIII zu streichen), ebenso wie die Angabe Hoffmanns in seinem „Prodromus" „bei Wasserzell" (Hoffm. S. 16).

nov. var. fallacina Erdner: „Der Stengel in seinem untersten Teile (1/5—1/8 der ganzen Länge) schwach behaart, die Behaarung bald aus einfachen, bald aus ästigen Haaren bestehend, manchmal beide gemischt, später fast verschwindend. Blätter fast immer leierförmig-fiederspaltig, ziemlich dicht mit ästigen Härchen bestreut. Die ganze Pflanze robuster als die typ. petraea (z. B. bei Weltenburg), manchmal eine Höhe von 30 cm und darüber erreichend. Blüten meist weiss, nicht selten aber auch lila wie bei A. arenosa. Scheint eine Abänderug der A. petraea in der Richtung gegen A. arenosa." *) So Nj * an den Felsen beim Groppenhof (Dollnstein)!!

528. **A. arenosa (L.) Scop.** Sand-G. ⊙ Felsen. 4.—6. Sehr selten; nur im Grenzgebiet.

Nj * An Felsen zwischen dem Eichstätter Centralbahnhof und Wasserzell !!; * Anlage bei Wasserzell (Hoff. „Prodr."); * an der Brüstungsmauer an der Strasse von Wasserzell nach Konstein nahe dem Eisenbahnübergang !!

An beiden Orten ist es die var. typica Beck.

A. Turrita L. Turm-G. ⊙ Felsige Abhänge. 5.—6. Sehr zweifelhaft im Grenzgebiete;

Nj Unweit der Solnhofer Brüche in 2 Exemplaren gefunden (Fr.) Die Angabe stammt wieder von Hauser und ist wohl sicher zu streichen; vielleicht hat H. Turritis glabra oder eine hochwüchsige A. hirsuta für A. Turrita gehalten.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

208. Erysimum L. — Schotendotter.

529. **E. cheiranthoides L.** Acker-Sch. ⊙ Auf Schutt, Aeckern. 6. bis 10. Meist verbreitet; z. B.

Hu Auf Schutt ausserhalb des Eisenbahndurchganges nach Feldkirchen (Nbrg.), besonders häufig auf Aeckern und dgl. im Donaumoos (!! P.); Weichering, Karlskron, * Gerolfing, * Pobenhausen (Strehler).

Nj Auf dem Rieder Gottesacker, Aecker am Rieder Kirchberg, zwischen Weilheim und Gundelsheim; Monheim auf Aeckern gemein (Lg.).

Nk (Ries) Auf Alluvialsand bei den „3 Schwalbmühlen" (Wemding). (Hof.)

530. **E. hieraciifolium L.** steifer Sch. ⊙ Weidengebüsch, Mauern. 6.—7. Selten.

Hu Im unteren „Brandl" (Neuburg) an der Basteimauer („Hofrat Sing's Garten") und am Fusse derselben zahlreich (1899 !!), beim Sommerkeller an der Ussel in Stepperg zahlreich 1898 und später !!

var. stricta Flor. Wett.: so an beiden Fundorten.

531. **E. crepidifolium Rchbch.** pippaublättriger Sch. ⊙ Kalkfelsen, steinige Abhänge. 5—6.

Nj Am „Finkenstein" bei Neuburg a. D. !!, auch östlich und westlich davon am Rande der Steinbrüche !!; Neuburg a. D. (Fr.); Stepperg (DH.); Monheim (Schnizlein: Die Flora von Bayern, 1847); Römerberg („Dacherfelsen") bei Konstein (Schw.); * zwischen den Wielandshöfen und Ried (Dollnstein) (Schw. !!) an der westlichen Talwand.

532. **E. odoratum Ehrh.** wohlriechender Sch. ⊙ Felsen, steinige Abhänge. 6.—7. Im Jura verbreitet.

Nj Finkenstein bei Neuburg a. D. (Caflisch; wir haben daselbst nur E. crepidifolium beobachtet!); Felsen und Abhänge bei Hütting !!, bei Mauern (massenhaft) !!, Bauchenbergmühle-Ruine !!, * Wellheim !!, * Spindeltal und sonst bei Konstein massenhaft !!; * Ried (Dollnstein) (Schw.); Monheim (Besnard).

Diese wohlriechende Pflanze mit ihren grossen leuchtend gelben Blüten ist ein Charakteristikum unserer Felsen und Abhänge im Weissen Jura; Unkundige und Anfänger halten dieselbe vielleicht für Goldlack.

209. Capsella Medikus. — Hirtentäschel.

533. **C. Bursa pastoris (L.) Mnch.** gemeines H. ⊙ Aecker, Schutt, Hausränder. 3.—10. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos und **Nj** um Monheim gemein (Lg.).

var. typica Beck: so am häufigsten; var. integrifolia DC.: **Nj** Aecker bei Ried !!. — C. B. p. ist mit Stellaria media unsere gemeinste Pflanze; blüht, wie diese, fast das ganze Jahr.

210. Draba L. — Hungerblume.

534. **Dr. aïzoïdes L.** immergrüne Hungerblume ♃ Dolomitfelsen. 3.—5. Sehr selten, vielleicht jetzt verschwunden.

Nj An Kalkfelsen ganz nahe bei Hütting im J. 1877 (Spahn!) am südlichen Abhang („Ich machte den Weg über Mauern, Hütting und Wellheim nach Eichstätt" Spahn). Wir haben öfters nach dem uns wohl bekannten Pflänzchen an der von Spahn angegebenen Lokalität gesucht, aber vergebens. Auch in nächster Nähe von Eichstätt fehlend; erscheint erst im Altmühltal bei Kipfenberg (Hof.). — * Hahnenkamm, * Treuchtlingen, * Solnhofen (Fr; von Hof. daselbst nie gefunden!). — Die Pflanze von Hütting ist die var. montana Koch (= Dr. aizoon Wahlbrg., Dr. ciliaris Schrank (non L.).

535. **Dr. verna L. (= Erophila verna E. Mey.)** Frühlings-H. ⊙ Aecker, Heiden, Raine, trockene Wiesen. 3.—4. Gemein, auch um Monheim (Lg.) und zwar meist in der var. Krockeri Andrz. (= var. typ. Beck).

var. praecox (Stev.) Boiss. (= var. spathulata Láng, var. brachycarpa Jord.): **Hu** Neuburg a. D. (Ge.); Kiesgrube bei Feldkirchen!! (Nbrg.); Sinning an Abhängen beim Keller!!

Nj Steinbrüche über Laisacker!!, Oedungen bei Hesselohe („Bullenbuck" etc.)!!, auf Oedungen zwischen Hesselohe und Gietlhausen!!, Oedung an der Strasse von Ried gegen den Galgenberg!!; Möhren, Fünfstetten (Fr.).

211. Camelina Crtz. — Dotter.

536. **C. sativa Crtz.** gemeiner Dotter. ⊙ Getreidefelder. 6.—7. Ziemlich verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Stdtner.); **Nj** z. B beim Bahnhof Otting-Weilheim am Bahndamm. — Die im Gebiete am meisten verbreitete Varietät scheint var. microcarpa Andrz. zu sein; so **Nj** auf Aeckern am Rieder Kirchberg!!; in Aeckern bei Bertholdsheim (DII!); Kölburg (Monheim) (Lg.).

537. **C. dentata Pers.** gezähnter D. ⊙ Leinäcker. 6.—7. Selten.

Hu Kunding, Wengen, Eschling, Schönesberg (Z.); * zwischen Reichertshofen und Pobenhausen (Se.).

Nj Auf einem Leinacker bei Hesselohe sehr zahlreich i. Jahre 1900!!; Flachsacker zwischen Kölburg und Itzing (Lg.)

var. pinnatifida Hornem.: Hesselohe!!

212. Neslea Desv. — Finkensame, Dötterlein.

538. **N. panniculata (L.) Desv.** rispiges D. ⊙ Getreideäcker. 5.—7. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim häufig (Lg.); Wemding (Egenberger).

N. p. hat in blühendem Zustande Aehnlichkeit mit Camelina sativa, unterscheidet sich aber von ihm leicht durch die goldgelben Blüten; im Fruchtzustand ist keine Verwechslung möglich.

Alyssum (Trn.) L. — Steinkraut.

539. **A. montanum L.** Berg-St. ♃ Kalkfelsen, steinige Abhänge. 3.—5. Selten, nur im Grenzgebiete.

Nj Bertoldsheim (ohne nähere Angabe, DV.) nicht häufig; * auf Felsen und an Abhängen zwischen dem Groppenhof und Dollnstein zahlreich (Schw. !!); * auf einem Felsen beim Bahnhof Wasserzell !! ; auf dem Erbsenberg („Arbisberg“? d. V.) bei Ensfeld (Fr.; nach Lutz hier verschwunden); * auf den Dolomitfelsen bei Dollnstein, * um Eichstätt häufig (Hof. !!).

540. **A. calycinum L.** Kelch-St. ⊙ und ① Aecker, Dämme, Mauern. 5—6. Gemein, auch Nj Monheim (Lg.) und Wemding (Egenberger).

A. saxatile L. haben wir in einem verlassenen Steinbruch gegen Joshofen ausgesät, aber ohne Erfolg.

214. Berteroa DC. — Graukresse.

541. **B. incana (L.) DC.** gemeine Gr. ⊙ Wege, Mauern, Raine 6.—10. Zerstreut.

Hu Neuburg a. D. (Schrank, leg. Frölich vor dem Jahre 1789; auch Fr.). Hat sich bis heute an verschiedenen Stellen erhalten z. B. Mauer an der Seminarstrasse !!, auf der „Hohen Schanz“ !!, an der „Kleinen Schanz“ beim Neuhof !!; * Pobenhauser Kalvarienberg !!, * Reichertshofen !!.

Nj Wemding gegen die Wallfahrt !! (Hof.; Gottesacker (Lg.)

Nk (Ries) Mathesmühle (Wemding) (Fr.); Schwalbmühlen (Lg.)

Hesperis L. — Nachtviole.

H. matronalis L. gemeine N. ① und ♃ Gartenpflanze und verwildert. 5.—6. Häufig angepflanzt und hier und da als Gartenflüchtling, z. B.

Hu an einem Moosgraben bei Obermaxfeld !!

Nj am Nachtberg zu Nbrg. !!, in einem Waldschlage zwischen Höflhof und dem Kaiserburg-Wald bei Oberhausen !!, Sing's Garten (Bastei) in Nbrg. oben auf der Mauer !!

215. Bunias L. — Zackenschote.

542. **B. orientalis L.** morgenländische Z. ① und ♃ Schutt, Dämme. 6.—7. Sehr selten; eingeschleppt, aber beständig.

Hu Lechheide südwestlich von Thierhaupten nahe dem Lechdamm (Z. 1902, von uns daselbst 1909 wieder beobachtet).

Nk (Ries) Huisheim (Wemding) (Z.).

216. Conringia Heister. — Conringie.

543. **C. orientalis (L.) Andrz.** (= Erysimum or. R. Br., Arabis orientalis Prantl) orientalische C. ⊙ Aecker. 5.—7. Sehr selten; eingeschleppt, aber beständig

16*

Hu * Unteres Lechfeld (DV. ohne nähere Angabe, also zwischen Meitingen und Lechmündung); diese Angabe Du Moulin's stammt aus der Zeit vor 1869, und 1903 fand Z die Pflanze in dem angegebenen Gebiet wieder bei Ellgau!

Nj Aecker bei Monheim sehr vereinzelt und selten (Lang).

Nk (Ries) Huisheim (Z.).

C. austriaca (Baumgart.) Sweet (= Erysimum austriacum Baumg., Arabis austriaca Prantl). ⊙ und ⊙ Schutt, Aecker. 5. bis 8. Zweifelhaft.

Hu * Aecker im Unteren Lechfeld bei Oberndorf (Cafl., der die Angabe offenbar, schon nach dem Ausdrucke „Unteres Lechfeld" zu schliessen, von Du Moulin hat, welcher aber in seinem Verzeichnisse nur C. orientalis angiebt); scheint auf einer Verwechslung seitens Caflisch's zu beruhen. — Prantl's Angabe „Lechfeld" ist jedenfalls Cafl. entnommen und ist damit der obige Fundort gemeint; im eigentlichen Lechfeld bei Augsburg kommt C. austr. nicht vor. — Die Art ist wohl zu streichen!

43. Familie. Resedaceae DC., Resedagewächse.

217. Reseda L. — Reseda.

544. **R. lutea L.** gelbe R. ⊙ Schutt, Hügel, Ufer. 6.—8. Zerstreut.

Hu Beim Moy'schen Oekonomiegut nächst Ried !!; Joshofen (Ge.); Donaumoos (P.); Marxheim (F.).

Nj Beim Pulverturm nächst dem Fuchsbräukeller b. Nbrg. !!, auf dem Zitzelsberg über Sehensand !!, Hesselohe gegen den Galgenberg !!; Ensfeld gegen Ammerfeld (Lu.); Wittesheim, Ensfeld (Lg.).

Nk Erste Schwalbmühle spärlich (Lg.). — R. l. ist der Gartenresede (R. odorata L.) ziemlich ähnlich, aber fast geruchlos.

var. crispa J. Müller: **Nj** Joshofen (Nbrg.) !!

545. **R. luteola L.** Färber-Wau. ⊙ Wege, Schutt, Hügel. 6.—8. Zerstreut.

Hu Viehweiden und Kiesgruben beim Bachweiher massenhaft (Feldkirchen) !!, auf Schutt in Ried gegen das Moyschlösschen !!; Bayerdilling (Z.).

Nj An dem grossen Steinbruch über Sehensand !!, am Rande des Waldes auf dem Zitzelsberg mit Res. lutea !!, Abhang des Burgwaldes bei der „Alten Burg" (Nbrg.) !!.

„R. l. ist ein wichtiges Farbkraut, das in allen seinen Teilen einen gelben Farbstoff enthält, der mit Zusätzen von Indigo, Blauholz, Krapp u. dgl. noch zu vielen anderen Farben benützt werden kann". „In Frankreich wird er (der Färberwau) häufiger gebaut als in Deutschland, den besten erhält man von Marseille". (Hochstetter „Pop. Bot.").

44. Familie. Droseraceae DC., Sonnentaugewächse.

218. Drosera L. — Sonnentau.

546. **D. rotundifolia L.** rundblättriger S. ♃ Moore. 7.—8. Selten.
Hu * In einem Sphagnetum südlich der Strasse von Pöttmes nach Wiesenbach mit Phragmites, Gentiana asclepiadea, Pedicularis Sceptrum Carolinum etc. reichlich !!, * auf nassen Wiesen nordöstlich von der Aumühle (Schrobenhausen) in Sphagnum-Polstern zahlreich !!; * Schrobenhausen und Umgebung (Weber).
Nj * Auf Torfwiesen bei Wolkertshofen (Hof. in seinem „Prodromus". Wir konnten bei Wolkertshofen nie ein einziges Exemplar sehen; Hof. erwähnt in seiner „Exkursions-Flora" den genannten Fundort nicht mehr); * Buchdorf „auf dem Sand", einer Gänseweide mit zahlreichen kleinen Tümpeln u. ausgesprochenem Sandboden (Granitsand?) mit Juncus squarrosus, J. capitatus, Pinguicula vulgaris etc. ohne Sphagnum !!.
Nk (Ries) An feuchten Stellen des Schwalbwaldes zwischen Pflegermühle und Gosheim spärlich (Fr.). — Wiedemann u. d. V. haben daselbst vergeblich gesucht.

547. **D. anglica Huds.** (= D. longifolia L. z. T.) englischer S. ♃ Torfmoor, Sümpfe. 7.—8.
Sehr selten, nur **Hu** an sehr nassen Stellen des Moores zwischen Haselbach und Kopfmühle (Etting bei Rain) an mehreren Stellen zahlreich (Z. !!); hier ohne Sphagnum (auf Alm?); * Aumühle bei Schrobenhausen (Weber); * Donaumoos nördlich von Schrobenhausen (Eiböck).
Beide Drosera-Arten gehören zu den insektenfressenden Pflanzen; es finden sich auch in den Blättern meist die Bälge von Mücken u dgl. Sie reagieren auch auf Käse etc. und verzehren dieselbe.
D. intermedia Hayne gibt Paul (Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XII. S. 220) als vom Verfasser im „Käsmoor bei Ried" gefunden an. Wir haben die Pflanze im Gebiete nirgends gefunden und kennen auch kein „Käsmoor bei Ried".

45. Familie. Crassulaceae DC., Dickblattgewächse.

219. Sedum L. — Fetthenne.

548. **S. maximum Suter** (= S. Telephium L. var. d u. e) grosse F. ♃ Raine, Felsen, Abhänge. 7.—8.
Hu nicht beobachtet; scheint sich bei uns auf den Weissen Jura zu beschränken.
Nj Auf Felsen am „Nachtberg" in Neuburg, an Abhängen und auf Felsen an der Donau zwischen Neuburg und Joshofen, Gietlhausen an steinigen Stellen, am Fusse der Abhänge östlich vom Finkenstein gegen die Donau zahlreich, Riedensheim, Basteimauer („Sing's Garten") bei Nbrg.; Bertoldsheim (DV.); * im „Stelzer" zwischen Monheim und Mühlheim (Lg.); Schwalbursprung (bei

Wemding, bezw. Gosheim), * Dollnstein, * Solnhofen (Fr.); * Ammerbach gegen Kreut (Hof.); Wemding mehrfach, auch an der Stadtmauer und gegen Lommersheim.

549. **S. purpureum (L.) Link** (= S. Telephium var. b. purpureum L.) purpurrote F. ♃ Gebüsche, Raine. 7.—8.

Hu Zwischen der Münchener Strasse und dem Bahndamm vor dem ersten Bahnwärterhaus gegen Rohrenfeld, Waldrand beim Kahlhof (Nbrg.), Bayerdilling; Gempfing, Töding (Z.); Hemerten (Münster); Marxheim (DH.); * Gabel (Ingolstadt) (Hof.).

Nj An Rainen auf dem Wege vom Pulverturm (Neuburg) zum Kreidewerk; Bertoldsheim (DV.); in einem verlassenen Steinbruch beim Kreidewerk (Nbrg.), am Rande des Burgwaldes beim Kreidewerk, auf dem Galgenberg am Rande des Unterstaller Holzes; Monheim häufig (Lg.); Zitzelsberg und am Wege dorthin.

Nk (Ries) Massenhaft an Waldrändern beim Wildbad Wemding; * Muttenholz hinter Fessenheim (Fr.); * Nonnenholz (Hof.).

Schnizlein - Frickhinger schreiben: „Durch jahrelanges Beobachten des Sed. maximum Sut. u. purpurascens Koch kamen wir zu der Ueberzeugung, dass dieselben in einander übergehen". (Vegetationsverh. S. 132). Auch Hoffmann hält die beiden Arten nur für Spielarten u. schreibt: „Eine Uebergangsform mit grünroten Blüten fand ich im Walde beim Pumperloch zwischen Monheim und Otting" (Exkurs.-Flora S. 94). Die Blattgestalt variiert tatsächlich u. bietet kein sicheres Unterscheidungsmerkmal. Die Einfügung der inneren Staubblätter ist schon konstanter, wenn es auch nicht richtig erscheint, dass sie bei S. max. immer dem Grunde und bei Sed. purp. immer $^1/_6$ über dem Grunde eingefügt seien; wir sahen sie hier und da bei ersterem ca. $^1/_8$ über dem Grunde und bei S. purp. $^1/_3$—$^1/_2$ über demselben eingefügt. Was endlich die Blütenfarbe anlangt, so sahen wir Sed. max. nie anders als mit grünlich gelben Blüten und, wenigstens in unserem Gebiete, nur auf dem Weissen Jura, während S. purp. in der Blütenfarbe tatsächlich stark abändert. Abgesehen von den geringeren Abänderungen zwischen rosa, purpurrot u. dunkelpurpurrot erscheinen hier und da solche mit grünlich gelb-roten Blüten und zu diesen gehört sicher die Hoffmann'sche „Uebergangsform" und wahrscheinlich die von Fr. erwähnten grünlichgelb blühenden S. purpur.-Formen von den „3 Schwalbmühlen", die dort vorwiegend sein sollen, während die rotblühenden mehr vereinzelt seien. Es ist allerdings auch nicht ausgeschlossen, dass Fr., der nach der Blattgestalt einteilt — Sed. cordatum (= S. maximum), Sed. rotundatum (= S. purp.) — dort einfach S. max. gesehen hat mit Blättern, wie sie sonst meist bei S. purp. vorzukommen pflegen. Gegen letztere Ansicht spricht aber freilich wieder der Umstand, dass er sein gelblichgrünblühendes S. purp. auf dem tiefen „Sande" bei den 3 Schwalbmühlen beobachtete, ein Umstand, der für Sed. purp. spricht, da wir S. max. im Gebiete nie anderswo als auf Weissem Jura sahen,

während S. purp. sich an keine bestimmte Bodenart bindet. Wir selbst haben die grünlichgelb-rote Spielart öfters in der Umgebung von Strass (Hu) gegen Biding und Leidling und an Ackerrainen bei * Ammerbach (Wemding) (Nj) gesehen und nennen sie dem Verfasser der „Exkursionsflora für Altmühl etc.“, Ph. Hoffmann zu Ehren: Sed purpureum (L.) Link **nov. var. Hoffmanni Erdner:** „Blüten grünlichgelb-rot; die inneren Staubfäden, wie beim Typus, 1/6 — 1/2 über dem Grunde der Kronblätter inseriert; Blattgestalt wechselnd“.*)

550. S. villosum L. zottige F. ⊙ Torfige Wiesen, Sümpfe. 7.—8. Sehr selten, nur

Nj (sand. Albüberdeckung) Stückelberg gegen Ried (Monheim) (Fr.). Wir konnten die Pflanze am angegebenen Fundorte nicht mehr ausfindig machen, der Standort wäre aber für sie entschieden geeignet — feuchter Sand —. Wir geben die Hoffnung nicht auf, sie hier oder vielleicht „auf dem Sand“ bei Buchdorf wieder zu entdecken. Im älteren Herbar Langs im Kassianeum zu Donauwörth findet sich ein richtig bestimmtes Exemplar der Pflanze, aber — wie regelmässig — ohne Fundortsangabe. — Auf dem Diluvialsande der Schwalb bei der Pflegermühle (Wemding) (H. Frickhinger).

551. S. album L. weisse F. ♃ Kalkfelsen, steinige Abhänge 7.—8. Verbreitet in

Nj Finkenstein (Nbrg. a. D.), am Bahnkörper zwischen Kreut und Unterhausen in Steinritzen, Hütting, felsige Abhänge bei Mauern und Ellenbrunn, Feldmühle (Hütting), sogar auf den Dächern der Baron von Tucher'schen Ställe, die mit Kalkplatten gedeckt sind, Konstein im Spindeltal, * am Römerberg etc.; Bertoldsheim (DV.); Ruine Graisbach; Monheim an Kalkfelsen und Mauern gemein (Lg.); Möhren.

Fast überall, wo S. album in grösserer Menge wächst, trifft man auch den „Apollo“, einen schönen Schmetterling.

552. S. acre L. Mauerpfeffer. ♃ Felsen Mauern, Raine. 6.—7. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Se. und P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. sexangulare L. (pro spec.): **Nj** Abhänge bei der Kirche zu Joshofen !!, **Hu** Kiesgrube zwischen Sulz und Holzheim !! — Auch Du Moulin gibt in seinem Verzeichnisse S. sexang. für Bertoldsheim an, meint aber jedenfalls S. boloniense (= Sed. sexang. Aut. nicht L.) damit, das darin fehlt.

Während Aschers u. Gräb. u. Garcke, denen wir folgten, für S. acre var. sex. fordern, dass die Blätter an den blühenden Zweigen weniger dicht dachziegelig seien, verlangt G. Beck in „Flora von Niederöst.“ das Gegenteil. Wer hat Recht?

553. S. boloniense Loisel. sechszeilige F. ♃ Steiniger Boden, Felsen. 6.—7. Zerstreut bis häufig, z. B.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ Abtlg. B.

Hu Häufig am Donauufer, z. B. zwischen Neuburg und Joshofen, Kiesgrube zwischen Sulz und Holzheim.

Nj Abhänge bei der Kirche zu Joshofen, an Felsen b. Mauern; Monheim vielfach (Lg.) z. B. auf dem Stückelberg !.

S. reflexum L. zurückgekrümmte F. ♃ Felsen, sonnige Abhänge. 7.—8. Unsicher für das Gebiet.

Nj Stückelberg bei Monheim (Lg.). Wir haben die Pflanze dort nie gesehen; was als S. refl. im Lang'schen Herbar zu Donauwörth liegt, ist stark verblühtes S. boloniense ohne Fundortsangabe. * Nahe dem Grenzgebiete um Eichstätt nicht selten, z. B. am Neuenweg mehrfach (Hof. !!); * sandige Waldstellen, sonnige Abhänge des Jura bei Ingolstadt (Bleicher).

Sempervivum L. — Hauswurz.

S. tectorum L. Hauswurz, Dachwurz. ♃ 7.—8. Im Gebiete vielfach auf Mauern, auf Dächern etc. angepflanzt, auch **Nj** um Monheim (Lg.).

Die Landleute halten viel auf diese Pflanze in verschiedenen Krankheiten; mancherorts wird ihr wohl auch eine abergläubische Bedeutung, z. B. Schutz gegen Blitzgefahr beigelegt.

S. soboliferum Sims sprossende H. ♃ Felsen, Sandhügel. 7.—8. Im Gebiete sehr selten angepflanzt und verwildert, so gewiss auch **Nj** „Einige Felsen (in Bertoldsheim) mit seinen Rosetten überziehend, aber sehr selten blühend.“ (DV.). — Vielleicht von Du Moulin selbst angepflanzt?

46. Familie. Saxifragaceae Ventenat. — Steinbrechgewächse.

I. Unterfamilie. Saxifragoïdeae A. Br., Engl.

220. Saxifraga L. — Steinbrech.

554. **S. tridactylites L.** Finger-St. ⊙ u. ① Sandige Felder, Hügel. 4.—5. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Wiese unter dem Engl. Garten bei Nbrg. (Ge.); Sinning; zwischen Wengen und Gempfing (Z.); Kreut; im Donaumoos auf Maulwurfshaufen bei Kleinhohenried (P.)

Nj Aecker am Rieder Kirchenweg, Joshofen, Saliter (Nbrg.), Hütting auf Kalkfelsen und an steinigen Abhängen; Rehau auf Kalkfelsen (Lg.)

S. t. bevorzugt entschieden sandigen Boden und kommt im Weissen Jura nur da vor, wo derselbe mit Sand überdeckt ist.

555. **S. granulata L.** Körner-St. ♃ Wiesen (trockene), Raine, Heiden. 5.—6. Zerstreut.

Hu Am Wege von Neuburg nach Hardt, auf Wiesen bei Kreut, Sinning; Wengen (Z.); * Niederarnbach zahlreich auf trockenen Wiesen.

Nj Oedung an der Eichstätter Strasse oberhalb der Rieder Kirche, am Wege von Gietlhausen zum Forsthof nächst letzterem, Unterstall, am Rande des Burgwaldes gegen Kreut; Rieder Wald (Ge.); Oberhausen, * Wolkertshofen; * zwischen Dollnstein und Wellheim in dem Trockental (Hof.); Monheim häufig (Lg.).

Auf Gottesäckern und in Gärten sieht man im Gebiete häufig S. hypnoïdes L. u. S. decipiens Ehrh. kultiviert; wild haben wir letztere im Gebiete nirgends angetroffen.

221. Chrysosplenium (Trn.) L. — Milzkraut.

556. **Ch. alternifolium L.** wechselblättriges M. ♃ Quellige, waldige Plätze. 3.—4. Zerstreut.

Hu Im „Erlet“ bei Unterhausen (Ge.!!); im Esterholz in Gräben gegen Wallerdorf (Z.!!); am „Kohlgraben“ (Mühlbach) bei Mochenbach (Haselbach!!; zwischen Unterbaar und Tannenhof, Mochenbach (Z.).

Nk * An feuchten Stellen bezw. in Schluchten der „Alten Bürg“ bei Aicha zahlreich!!; Monheim häufig (Lang!!).

Nk An den Schwalbmühlen (Fr.); Sumpf bei den „3 Schwalbmühlen“ massenhaft mit Cardamine amara u. Aspidium Thelypteris!!

222. Parnassia (Trn.) L. — Herzblatt.

557. **P. palustris L.** Sumpf-H. ♃ Nasse Wiesen, Raine. 7.—8. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Nasse Wiesen zwischen Laisacker und Bittenbrunn, Weichering am Bahnkörper gegen Rohrenfeld massenhaft; Donaumoos (Schrank u. P.); zwischen Wengen und Burgheim (Z.)

Nj Auf dem Kirchberg zu Ried, Hohlweg von der „Hohen Schanz“ zum Zitzelsberg (Nbrg.), feuchte Wiesen bei der Beutmühle (Oberhausen); * Wolkertshofen, * Buxheim, Stepperg und Marxheim (Hof.); auf nassen Wiesen von Monheim gegen Flotzheim und Nussbühl—Fünfstetten in grösster Menge (Lg.).

2. Unterfamilie: Philadelphoïdeae A. u. G. (= Philadelphaceae Don)

Philadelphus L. — Pfeifenstrauch, Jasmin.

Ph. coronarius L. wilder Jasmin ♄ 5.—6. Häufig kultiviert und stellenweise verwildert, z. B.

Nj in einem Hohlwege von Hesselohe gegen Gietlhausen, im Schlosspark zu Bertoldsheim; Monheim kultiviert (Lg.) — Seltener wird in Gärten der ähnliche Ph. tomentosus Wall. kultiviert, der sich durch kleinere, weniger stark riechende Blüten und stärker behaarte Blätter unterscheidet; so im Pfarrgarten zu Ried (mit Ph. cor.)

3. Unterfamilie: Ribesoïdeae Engl (= Grossulariaceae DC.)

223. Ribes L. — Stachel-, Johannisbeere.

558. **R. nigrum L.** Gicht oder Wanzenbeere. ♄ Feuchte Auen, Gräben. 4.—5. Zerstreut, aber gewiss im Gebiete spontan.

Hu An einem Altwasser der Fasanenschütt bei Bittenbrunn an der Westseite!!, auch auf der Lourdesgruppe in Bittenbrunn ein Exemplar, wohl von Vögeln dorthin verschleppt!!, Altwasser bei dem grossen Kreidebruch im Burgwald bei Nbrg.!!, Altwasser westlich vom alten Schiessplatz bei Oberhausen!!; in den Schütten von Bertoldsheim häufig (DV.); insbesondere auf dem rechten Donauufer daselbst!!; an einem Graben zwischen Walda u. Weihdorf!!; Illdorf (Z.); Schütten zwischen Moyschlösschen und Joshofen und ebenso zwischen Joshofen und Bergheim an mehreren Stellen!!, * Graben zwischen Pöttmes und Wiesenbach bezw. Kühnhausen!!

Nj Monheim gemein (Lg.) Ob spontan? d. V.

Nk (Ries) Wildbad, Gosheim, Pflegermühle, untere Mühle (Fr.); Mathesmühle, 3 obere Mühlen (Hof.; an letzter Lokalität in einem Erlen-Sumpfe von uns im J. 1909 massenhaft beobachtet!!).

559. **R. rubrum L.** Johannisbeere. ♄ Schattige Waldungen. 4.—5. Zerstreut; ob spontan?

Hu Engl. Garten bei Nbrg.!!, Fasanenschütt bei Bittenbrunn im Innern derselben!!, Weidengebüsch am Fusse des Moyschlösschens!!, in einem bewaldeten Einschnitte (ehemaligen Steinbruche) zwischen Moyschlösschen und Joshofen!!

Nj Monheim gemein (Lg.). Wohl nur kultiviert; d. V.

560. **R. Grossularia L.** Stachelbeere. ♄ Hecken, Wälder. 4.—5. Nicht selten kult., aber sicher auch wild, z. B. Monheim (Lg.); die wilde Pflanze ist var. uva crispa L., die wohl in keinem Teile des Gebietes fehlt.

R. alpinum L. Alpen-J. ♄ Kult. im Engl. Garten zu Nbrg.!!

47. Familie. Rosaceae Juss. — Rosengewächse.

I. Unterfamilie. Spiraeoïdeae Aschers.

224. Spiraea L. — Spierstaude.

561. **Sp. ulmifolia Scop.** ulmenblättrige Sp. ♄ Angepflanzt und verwildert. 5.—6. Infolge früherer Kultur an manchen Orten quasispontan, so **Nj** Am „Nachtberg" in Neuburg!!, auf der „Hohen Schanz" unterhalb des Kalvarienberges!!, in Hecken über dem Moyschlösschen gegen Ried!!, im Hohlweg von Hesselohe gegen Gietlhausen!!, Neuburg an der Donauwörther Strasse!!; auf dem „Finkenstein" bei Nbrg., ob angepflanzt? (DV. !!). Die letztgenannte Verwilderung geht wenigstens auf 40 Jahre zurück, da Du Moulin seine Beobachtung am Finkenstein vor dem Jahre

1869 machte; noch weiter gehen aber die vom Moyschlösschen und Hesselohe zurück, die wahrscheinlich aus den Zeiten des Grafen Reisach (Moyschlösschen, früher „Reisachruhe") und des Baron von Flachslanden, dem das Schlösschen in Hesselohe gehörte, stammen. — Manche betrachten Sp. ulmifolia Scop. als Abart von Sp. chamaedryfolia L.

Ausser der genannten sind im Gebiete noch eine Anzahl anderer Spiraea-Arten angepflanzt und zum Teil verwildert, so: Spiraea salicifolia L.: * in der Gegend von Schrobenhausen (Schrank); Sp. alba Du Roi: verwildert in einer verlassenen Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof !!; Sp. Pikoviensis Bess. (= Sp. crenifolia C. A. Mey. × media Schmidt): „Hohe Schanz" beim Aussichtsturm; Sp. opulifolia L. (= Physocarpus opal. (L.) Maxim.): „Hohe Schanz", Ried etc.; Sp. Hypericifolia L.: wahrscheinlich im Gräfl. Park zu Bertoldshejm quasispontan (nisi fallor); Sp. sorbifolia L. (= Basilima sorbif. Rafin.): Pfarrgarten zu Ried.

225. Aruncus L. — Geissbart.

562. **A. silvester Kostel.** Wald-G. ♃ Feuchte Bergwälder, Abhänge. 6.—7. Zerstreut.

Hu Waldrand bei Gempfing, Wengen (Z.).

Nj Nördliche Abhänge des Burgwaldes gegen die Donau, besonders zahlreich in der Nähe der „Alten Burg" !!, an den steilen Abhängen zur Donau bei der „Kaiserburg" (Oberhausen)!!, in einer Erdsenkung im Rieder Wald, Abteilung Hildern spärlich !!; Monheim nicht selten z. B. im Walde bei Liederberg (Lg.); im „Rauhen Bogen" zwischen Daiting u. Graisbach (Fr.).

Nk (Ries) Im Walde um den grossen Weiher bei Wemding (Hof.).

A. s. verdient ob seiner Schönheit in jedem Garten ein Plätzchen.

2. Unterfamilie. Pomoïdeae Focke (= Pomariae Asch.).

226. Cotoneaster Med. — Zwergmispel.

563. **C. integerrima Med.** (= C. vulgaris Lindl., C. cotoneaster (L.) Karst.) gemeine Zw. ♄ Felsen etc. 4.—5.

Nur **Nj**: Auf dem Finkenstein (Nbrg. a. D.) !!, auch noch westlich davon !!, im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) an mehreren Stellen, besonders auf Waldblössen bezw. jungen Schlägen !!, an den Steinbrüchen Stepperg gegenüber !!; Steinbruch bei Stepperg, Ellenbrunner Holz (DH.); an den Felsen unterhalb der Schlossruine Hütting in kräftigen Exemplaren !!; Felsen bei der „Feldmühle" (Hütting) (Schw.); auf einem exponierten Felsen am Rande der Wolpertsau gegen Feldmühle !!, * auf Felsen bei Wellheim z. B. auf dem Kreuzelberg und bei * Konstein z. B. am Römerberg und im Spindeltal (Lu. !!); auf

einem Felsen nächst dem „Löwenköpfle" (Konstein !!); * auf dem „Mühlberg" bei Wellheim in schönen Exemplaren zerstreut (Schw. !!); * auf Felsen der „Alten Bürg" bei Aicha !!; Bertoldsheim (DV.); im „Handloh" bei Ensfeld (Lu.); * Solnhofen (Fr.); * Felsen gegenüber Harburg an der Strasse nach Wemding !!.

var. borealis Dippel: am Finkenstein !!; var. verg. ad var. boreal.: Hütting !!.

227. Crataegus L. — Weissdorn.

564. Cr. oxyacantha L. gemeiner Weissdorn. ♄ Hecken, Waldränder. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu im „Eila" westlich von Bittenbrunn gegen den Finkenstein.

Nj Rieder Gemeindewald; Monheim hfg. (Lg.).

var. genuina Rouy et Camus: so am häufigsten z. B. im „Eila" (Bittenbrunn).

var. laciniata Wallroth: **Nj** Am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!, am Wege von Hesselohe zum Rieder Wald !!. — Wir hatten beide Pflanzen ursprünglich für Crat. oxyac. × monogyna angesprochen; da aber die erste meist und die zweite fast ausschliesslich 2griffelig ist und nur in einzelnen Blüten 1 Griffel vorkommt, so haben wir die Pflanzen hierher gezogen, da ja auch bei Cr. oxyac. hier und da eingriffelige Blüten vorkommen.

565. C. monogyna Jacq. eingriffeliger W. ♄ Hecken, Abhänge. 5. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Donau-Auen südlich von Bergheim.

Nj Südrand des Rieder Gemeindewaldes in einer Hecke zahlreich, Hohlweg von Hesselohe gegen Gietlhausen, am „Nachtberg" in Neuburg; * zwischen Wittesheim und Solnhofen (Fr.); Monheim, zwischen Ried und Daiting (Lg.).

var. typica A. u. G. form. fissa (Poir.) A. u. G.: **Nj** Felsen am Nachtberg !!.

var. intermedia (Fuss) A. u. G.: **Nj** Fuchsbräukeller bei Nbrg. !! (kaum C. monog. × oxyac., da fast immer eingriffelig; zerstreute 2griffelige Blüten kommen auch bei C. monogyna vor).

Bastard.

Crataegus monogyna Jacq. × oxyacantha L.

Vorbemerkung. Wir lassen es dahin gestellt, ob es nicht zweckmässiger wäre, Cr. monog. und oxyac. als Unterarten unter einer Art zu vereinigen. Während die extremen Ausbildungen der beiden Arten gewaltig von einander verschieden zu sein scheinen, existieren doch viele, wohl kaum lauter hybride, Zwischenformen, die sie fast lückenlos mit einander verbinden. Die Zahl der Griffel, die Blattteilung, die Behaarung der Blütenstiele und Kelche

— alles schwankt. Wir wagen daher nur jene Individuen als Bastarde anzusprechen, wo die Zahl der ein- und zweigriffeligen Blüten so ziemlich gleich gross ist, besonders wenn diese Erscheinung noch durch intermediäre Behaarung oder Blattgestalt gestützt wird. Solche Formen sahen wir

Nj in einer Hecke von Hesselohe durch die „Gemeingasse" zum Rieder Wald!! (Blüten teils mit 1, teils mit 2 Griffeln, Griffel manchmal auch bis zum letzten Drittel verwachsen; Kelchbecher und oberster Teil der Blütenstiele an manchen Blüten etwas behaart, an anderen kahl. — Eine nach allen Richtungen intermediäre Pflanze). — Hecke am Südrande des Rieder Gemeindewaldes, Abtg. Hildern!! — Hecke zwischen Ried und Hesselohe!! (Fast ausschliesslich eingriffelig; Kelchbecher und Blütenstiele kahl; Blätter intermediär. Die Pflanze entspricht vielleicht der comb. intermixta Wenzig; an Cr. monogyna var. intermedia (Fuss) A. und G. kann wohl kaum gedacht werden, es müsste denn die Varietät selbst hybridogenen Ursprungs sein). — In einer Hecke beim Bahnhof Unterhausen!! (1 u. 2 griffelig, Blütenstiele und Kelchbecher kahl; vielleicht comb. pseudolaciniata Sanio f. liocalyx Sanio.).

Mespilus L. — Mispel.

M. germanica L. gemeine M. ♄ 5. Im Gebiete nur kultiviert; z. B. im Garten von St. Augustin!!.

Cydonia (Trn.) Persoon — Quitte.

C. vulgaris Pers. gemeine Q. ♄ 5. Nur kultiviert; selten quasispontan, so auf der Ruine Graisbach!!; kultiviert z. B. Moyschlösschen!!, Unterstall!!, Ried!! — Die „Apfelquitte" (var. maliformis Mill.) u. die „Birnquitte" (var. oblonga Mill.) sind nur Formen der C. v.

228. Pirus (Trn.) L. (erweitert) — Birne, Apfel.

566. **P. communis L.** Birnbaum ♄ Laubwälder. 4.—5. Zerstreut, z. B. **Nj** im Walde beim Finkenstein (Nbrg.), bei Mauern auf Felsen; Monheim ziemlich häufig (Lg.).

Hu Zwischen dem Rettenhof u. dem Donaumoos in der Waldung („Eichet"? d. V.) (Schrank); im Donaumoos angepflanzt (P.).

ssp. P. sativa Lam. (= var. hortensis Beck): **Nj** am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen!! und gewiss öfters. — Diese Unterart findet sich meist in Gärten, aber auch nicht selten verwildert.

567. **P. Malus L.** Apfelbaum ♄ Laubwälder. 5. Zerstreut; z. B. **Nj** im Walde zwischen Bittenbrunn und Riedensheim an der Strasse, im „Weingarten" westl. von Bittenbrunn, ebenso weiter westl. gegen den Finkenstein zu mehrere prächtig blühende Bäume; Monheim ziemlich häufig (Lg.).

Hu In der Waldung zwischen dem Rettenhof und dem Donaumoos („Eichet"? d. V.) (Schrank); im Donaumoos angepflanzt (P.)

ssp. P. silvestris S. F. Gray: Nj Im „Eila“ gegen den stein!! und so wohl häufig.

568. **P. aucuparia (L.) Gärtner** (= Sorbus aucuparia L.) Vogelbeere. ♄ In Wäldern; an Strassen oft angepflanzt. 5.—6.; z. B.

Nj im Burgwald bei Neuburg, im Walde bei der „Kaiserburg“ (Oberhausen); Monheim ziemlich häufig (Lg.) — Im Gebiete nur die var. typica A. u. G. beobachtet.

569. **P. Aria (L.) Ehrhart** (= Sorbus Aria Crtz.) Mehlbeere. ♄ Waldige Abhänge. 5. Zerstreut, wohl nur

Nj Verlassener Steinbruch beim Kreidewerke bei Neuburg !!, im „Burgwalde“ bei Neuburg bei der „Alten Burg“ !!, im Walde bei Unterhausen gegen Stepperg an vielen Stellen, besonders häufig an den steilen Abhängen bei der „Kaiserburg“ !!, am Finkenstein westlich von Bittenbrunn !!; Bertoldsheim (DV.); Ensfeld auch als Baum (Lu.); auf Felsen bei Hütting !!, * Wellheim !!, * Konstein !!, * Ried (Dollnstein)!! * Groppenhof !!, Wald zwischen Fünfstetten u. Gosheim !!, * als Baum über Ronheim (Harburg) und Heroldingen !! (hier auch mit tiefer eingeschnittenen Blättern, an P. suecica (L.) Garcke erinnernd).

var. typica A. u. G.: auf Felsen im Spindeltal bei Konstein und fast überall so !! (die Blätter variieren bedeutend in Form und Grösse, oft am nämlichen Zweige!)

var. typica A. u. G. gegen var. cyclophylla (Beck) A. u. G.: auf Felsen im Spindeltal über der Kirchenruine auf der linken Seite von Konstein her !!.

var. edulis (Willd.) A. u. G. gegen var. salicifolia (Myr.) A. u. G.: auf Felsen im Spindeltal mit den beiden vorigen Formen !! — Diese Pflanze steht der var. salicifolia durch die am Grunde fast stets deutlich keilförmigen Blätter recht nahe.

P. Mougeotii (Soyer-Willem. u. Godr.) A. u. G. ♄ 6. Im Gebiete nur kultiviert, so am Bahnhofe Unterhausen !! — Wird vielleicht manchmal für P. ar. × aucup. gehalten!

570. **P. torminalis (L.) Ehrh.** (= Sorbus torminalis Crtz.) Atlasbeere, Elsbeere (unter letzterem Namen geht bei uns allerdings meist Prunus Padus!) ♄ Wälder. 5. Ziemlich häufig, nur beobachtet in Nj: häufig als Strauch in den Wäldern um Neuburg, z. B. im Burgwald, auf dem Zitzelsberg, im Walde beim Finkenstein; im Pfarrwald zu Unterhausen (Spahn); Bertoldsheim (DV., Prtl.); im Walde zwischen Unterhausen und Stepperg mehrfach; Monheim in Hecken vielfach (Lg. z. B. bei Itzing, Wittesheim); Wald bei Gosheim. — Als Baum z. B. im Burgwald „ein schöner Darmbeerbaum“ (Schrank 1793); auf dem Galgenberg über Ried 2 Exemplare an der Eichstätter Strasse !!, am Waldrand über Gietlhausen !!, an der Strasse nach Bergen !!, in Unterstall !!; häufig als grosser Baum zwischen Emskeim und Ensfeld (Lu., Schw.); öfters an der Strasse von Monheim nach Donauwörth !!, * Wälder bei Hoppingen !!.

var. glaberrima A. u. G.: Galgenberg bei Nbrg. und so wohl am häufigsten !!.

Die Früchte von P. t. werden in Neuburg hier und da in „teigem“ Zustande auf den Wochenmarkt gebracht bezw. feilgeboten.

Bastard.

Pirus Aria (L.) Ehrh. × aucuparia (L.) Gärtner.

Nj Im ehemalig gräfl. Park zu Fünstetten in der Nähe des Haupteinganges am Zaune, von aussen erreichbar ! ! — Wahrscheinlich ehemals kultiviert; steht hinsichtlich der Merkmale so ziemlich in der Mitte zwischen den beiden Erzeugern. Blätter im unteren 1/3 mit 2—4 Fiederpaaren, die oberen 2/3 mehr oder weniger tief gelappt; die Früchte fallen meist unreif ab, die bleibenden matt ziegelrot. — * Bei Pappenheim (Fr.).

3. Unterfamilie. Rosoïdeae Focke.

229. Rubus L.*) — Brombeere, Himbeere.

571. R. saxatilis L. Steinbeere ♃ Laubwälder, besonders auf Kalkboden. 5.—6. Zerstreut, z. B.

Hu Lehenholz im Donaumoos; Gempfing, Mochenbach (bei Haselbach), Lorenzoberg bei Ehekirchen (Z.).

Nj häufiger: Im Burgwald bei Neuburg a. D., Zitzelsberg bei Sehensand, im Walde zwischen Unterhausen und Stepperg, im Walde zwischen Bittenbrunn und Riedensheim, Attenfeld, Bergen; Ensfeld (Lu.)

572. R. Idaeus L. Himbeere ♄ Wälder, Hecken. 5.—8. Im ganzen Gebiete verbreitet.

Nj etwas seltener, aber Monheim gemein (Lg.) Du Moulin sammelte bei Bertoldsheim 1 Ex. flor. apetal. und mit unterseits grau- (nicht weiss-) filzigen Blättern (DH.).

lus. fructibus luteis (der Gärtner): **Hu** am Esterholz be- Wengen sicher wildwachsend (Z !!).

573. R. suberectus G. Anders. fast aufrechte Brombeere. ♄ Waldränder, Holzschläge, bewaldete Abhänge. 6. Häufig, z. B.

Hu Gnadenau beim Kahlhof (Nbrg. a. D.), Sehensand gegen Unterhausen; Bertoldsheim**), Marxheim (DH.); Gumpenberg bei Pöttmes, Hirstbei Wengen, Haselbach, Nördling, Bayerdilling, Pessenburgheim, Lorenzoberg bei Ehekirchen, Waldrand bei Ballersdorf.

---

*) Ein beträchtlicher Teil unserer und Z.'s Brombeeren wurde von dem bekannten Batologen Dr. W. O. Focke in Bremen durchgesehen. Vergleiche hiezu „Die Brombeerenflorula von Neuburg a. D.“ von Eugen Erdner und J. B. Zinsmeister (Mittlgn. Bayer. Bot. Ges. I. Bd Nr. 39 u. 40, 1906) und „Bayer. Brombeeren“ von Eug. Erdner (Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Band, Nr. 18, 1911).

**) Ein von Du Moulin hier gesammeltes Ex. hat fast lauter ganze Blätter am Blütenzweig und blattachselständige einzelne Blüten; auch 2 Ex. mit 6 und 7zählig. Blättern stammen von hier.

Nj Burgwald bei Neuburg a. D., im Walde bei Oberhausen, zwischen Gietlhausen und Forsthof, Riedensheim; Hainberg bei Hütting (DH.); Stadtwald bei Monheim (hier auch mit 6—7zähligen Blättern) und in Hecken daselbst, Attenfeld, Pflegermühle an der Schwalb auf Alluvialsand, an der Strasse von Monheim nach Treuchtlingen, in Hecken fast bis in die Ortschaft Monheim gehend, Rainberg bei Monheim, Wemding gegen Otting bei Waldstetten, * Jagdhaus zwischen Lederstatt und Hafenreuth.

Am Rande des Burgwaldes beim Kreidewerk und an einem sonnigen Abhange bei Nördling beobachteten wir eine Form mit stark gefalteten oberen Blättchen und kräftigeren Stacheln, die Blüten sind jedoch ganz wie beim typ. suberectus; sie ist offenbar nur eine Standortsform.

574. **R. sulcatus Vest** gefurchte Br. ♄ Lichte Waldstellen, Waldränder, Abhänge. 6.—7.

Hu Hirst und im Esterholz bei Wengen; Wengen, Buch (Z.); Nördling und Hausen bei Bayerdilling, Wächtering, Pöttmes, Thierhaupten.

Nj Burgwald bei Neuburg a. D. an mehreren Stellen, Wald zwischen Oberhausen und der Kaiserburg, neuer Schiessplatz bei Riedensheim, Monheim im Stadtwald, * Wald zwischen Lederstatt und Hafenreuth, * Waldsaum bei Lederstatt.

575. **R. plicatus Wh. u. N.** faltenblättrige B. ♄ Bergwälder, Waldränder. 6.—8. Von Z. ursprünglich nur

Hu in **1** Exemplar bei Buch gesammelt u. dann längere Zeit nicht mehr beobachtet, jedoch neuerdings wieder gefunden.

Nj Am Rande eines Waldschlages zwischen Wemding u. Otting bei Waldstetten einige Stöcke mit R. suberectus !!

ssp. R. Bertramii G. Braun: **Hu** Waldrand bei Wächtering (Rain) (Z.).

Diese Art ist im Gebiete selten, da sie höhere und rauhere Lagen und sandigere Böden liebt als sie bei uns häufiger zu finden sind.

576. **R. nitidus W. u. N.** glänzende B. ♄ Wälder, Bachufer. 7.—8. Sehr selten, nur die var. integribasis P. J. Müll.: **Hu** Wengen (Z.).

577. **R. rhamnifolius Wh. u. N.** kreuzdornblättrige B. ♄ 7. Diese in Süddeutschland bisher sehr selten beobachtete Art wurde von Z. **Hu** an einem Waldrande bei Hirst!! (Wengen) im J. 1904 für Bayern neu gefunden;*) sie wurde inzwischen auch bei Regensburg gesammelt.

578. **R. vulgaris Wh. u. N.** gemeine B. ♄ Hügel, Waldlichtungen, Steinbrüche. 6. Diese bei uns nicht „gemeine", sondern im Gegenteil sehr seltene Art wurde vom Verfasser im Jahre 1902 für Bayern neu aufgefunden und bisher an folgenden Orten beobachtet:

*) Vgl. Mittgln. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. No. 35 (1905) p. 449.

Nj Burgwald bei Neuburg a. D!!,*) Waldrand zwischen Unterhausen und Stepperg in einem Steinbruche!!, Riedensheim in dem Wäldchen gegen Stepperg!! Ueberall wohl der Rasse Lindleyanus (Lees) Focke angenähert. — R. v. ist westlich vom Gebiete bei Donauwörth weiter verbreitet.

579. **R. thyrsoideus Wimm.** straussartige B. ♄ Waldränder, Waldwege, Hecken. 6. 7. Diese Sammelart ist im Gebiete in folgenden Unterarten vertreten:

A. ssp. R. candicans Wh.: Hu Wengen, Esterholz (Wengen), Haselbach, Walda (Z.).

Nj Burgwald bei Neuburg a. D., Gietlhausen an mehreren Stellen, Forsthof, Bauchenbergmühle (Bergen), * Wald zwischen Lederstatt und Hafenreuth.

B. ssp. R. thyrsanthus Focke: Hu Wengen (Z.); Hausen und Nördling bei Bayerdilling; Nj Burgwald, Gietlhausen, Igstetten, Attenfeld, Dittenfeld (Stepperg), Bauchenbergmühle (Bergen).

C. ssp. R. phyllostachys P. J. Müll. Diese Unterart findet sich in der f. elatior Focke (als Art):

Hu Sehensand gegen Unterhausen, zw. Unterhausen u. Sinning; Wengen, Etting, Haselbach, Buch (Z.); Pöttmes beim Pleitzhof.

Nj Burgwald, Wald zw. Unterhausen und Stepperg, Rieder Wald, Gietlhausen am Seminarwald und sonst, Forsthof, Bergen, zw. Seenfahr- und Bauchenbergmühle am Waldrand, zw. Hütting und Wellheim mehrfach z. B. auf dem Giglberg, Gebüsch an der Strasse von Ried nach Nassenfels, Attenfeld, * Hafenreuth mehrfach in Hecken.

D. ssp. R. constrictus Lefv. u. P. J. M.: Hu häufig bei Hirschhof (Wengen) (Z.). (Cfr. Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 16, S. 270).

var. rosaeiflorus Sudre: häufig **Hu** bei Wengen, Etting, Gempfing, Buch, Haselbach (Z.).

Zwischen den einzelnen Unterarten des R. thyrsoideus existieren zweifellos Uebergänge; so sahen wir Mittelformen zw. R. candicans u. thyrsanthus im Burgwald, bei Gietlhausen und Dittenfeld; zw. thyrsanthus u. elatior bei Attenfeld (leg. Gerstl.); zw. elatior u. persicinus A. Kern.?: Rieder Wald an mehreren Stellen.

590. **R. tomentosus Borkh.** filzige B. ♄ Waldränder, Abhänge, fast ausschliesslich auf Kalkboden. 6.

Hu sehr selten: Etting (f. cinereus Focke) (Z.).

Nj A. form. canescens Wirtg.: Bergen gegen Wolpertsau!!, Bauchenbergmühle!!, zwischen Weilheim und Zwerchstrass!!, Felsen und Waldschläge zum Uhlberg bei Treuchtlingen!!; * Mühlheim (DH.!); Wemding gegen Wolferstadt!!, * Moritzbrunn!!

*) Wir haben die Pflanze von diesem Fundorte i. d. Fl. exsicc. Bav. ausgegeben.

B. form. cinereus Focke: Gietlhausen*) (gegen f. canescens) !!; * Mühlheim (DH. !).

C. form. glabratus Godr.: Bergen !!, Meilenhofen in der Nähe der Schutter !!; * Mühlheim (DH. !; hier gegen f. setoso-glandulosus).

D. form. setoso-glandulosus Wirtg.: Felsen bei Mauern !!

581. R. bifrons Vest verschiedenseitige B. ♄ Wälder, Hecken. 6.–8. Im Gebiete verbreitet.

Hu Wengen (Z.); Bayerdilling, Hausen, Nördling, Dezenacker, Oberpaar, * Pleitzhof bei Pöttmes, Waldrand beim Kahlhof.

Nj Burgwald, Oberhausen, Rieder Wald (gemein), Gietlhausen, Igstetten, Attenfeld, Galgenberg bei Ried, Wäldchen bei Hennaweidach, Forsthof, Bergen (ein Strauch sogar mitten im Orte !); Hainberg bei Hütting (DH.); * zw. Seenfahr- u. Bauchenbergmühle; Trugenhofen (DH.); Monheim im Walde an der Strasse nach Treuchtlingen, Wemding gegen Polsingen, * Hafenreuth.

582. R. hedycarpus Focke süssfrüchtige B. ♄ Waldränder, Hecken, Holzschläge. 7.—8.

ssp. R. macrostemon Focke. Im Gebiete ziemlich verbreitet, jedoch Hu seltener.

Hu Hirst (bei Wengen), Holzkirchen, Buch (Z.).

Nj Rieder Wald (verbreitet), Gietlhausen an mehreren Stellen, Forsthof, Bergen, Igstetten, Attenfeld, Waldsaum an der Strasse nach Nassenfels, Wald oberhalb Bittenbrunn und Laisacker, Wald zwischen Wemding u. Lommersheim. — Manche Ex. nähern sich der Unterart Godronii Lecoq. u. Lam. durch plötzlich in eine lange schmale Spitze verschmälerte Endblättchen; so z. B. mitten unter typ. macrostemon beobachtet auf dem Galgenberg bei Ried und an der Strasse nach Bergen !!

583. R. villicaulis Köhler rauhstenglige B. ♄ Waldränder, Lichtungen und junge Holzschläge. 7.—8.

Nj Zwischen Attenfeld und Meilenhofen (Gu., nach Z.) — Eine von Z. im Walde zwischen Wemding und Fünfstetten gefundene u. als R. villic. bestimmte Pflanze gehört nach Dr. Focke zur Macrostemon-Gruppe.

584. R. rhombifolius Wh. rautenblättrige B. ♄ Waldwege, Waldränder. 6. Diese Art wurde von Z. im J. 1904 für Bayern neu gefunden. Nur

Hu Esterholz bei Wengen häufig !!, einzeln bei Mochenbach, Buch, Töding, Bayerdilling (Z.).

Z. zieht die Pflanzen des Gebietes zu ssp. R. sueviacus (Sudre) Zinsmstr.

---

*) Die Pflanze von G., welche durch ihre Ueppigkeit (grosse Blüten, grund- und endständige grosse Blütenstände) auffällt, stellt vielleicht doch schon einen R. caes. × supertomentosus dar.

585. R. vestitus Wh. u. N. bekleidete B. ♄ Waldränder, Waldwege. 6.—8. Nur **Hu** beobachtet und zwar: Waldrand bei Unterhausen !!; Wengen, Hirst, Mochenbach, Haselbach, Esterholz, Lechlingszell, Pessenburgheim, Ehekirchen (Z.); Schornholz gegen Gumppenberg !!, Bayerdilling!!

586. R. Menkei Wh. u. N. Menke's B. ♄ Wälder. 6. (Eine der am frühesten blühenden Brombeeren!). **Hu** nicht beobachtet.

Nj eine der häufigsten Arten: Rieder Wald, Gietlhausen (gemein), Unterstaller Holz, Attenfeld, Igstetten, Forsthof; Hainberg bei Hütting (DH!); Bergen, Riedensheim, Giglberg bei Hütting, Burgwald.

Unter den von Focke angeführten Rassen steht unsere Pflanze der Rasse teretiusculus (Kltbch.) Focke am nächsten. Riesenexemplare des sonst schwächlichen R. Menkei mit sehr dicken, langen, kletternden oder niederhängenden Schösslingen, sehr grossen Blättern und Blütenständen finden sich in Hecken bei Gietlhausen; wir nennen diese Form, welche nicht hybrid ist (cfr. dagegen R. Menkei × radula!) **nov. f. giganteus Erdner.***)

587. R. rudis Wh. u. N. rohe B. ♄ Bewaldete Abhänge, Gebüsche. 6.—7. Nur **Hu** beobachtet und zwar von Z.: Wengen, Etting, Holzkirchen, Mochenbach, Haselbach, Lorenzoberg bei Ehekirchen; vom Verfasser * zwischen Buchdorf und Baierfeld !!, * zwischen Buchdorf und Hafenreuth !!, * Hafenreuth am Waldsaum und in einer Hecke !!, * an einem Waldrand beim Pleitzhof (Pöttmes) !! — Siehe hiezu die Bemerkungen in unserem Aufsatze „Bayerische Brombeeren" (Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 18, 1911), welcher in IV. „Literatur über die Neuburger Flora" nicht mehr aufgezählt werden konnte.

588. R. radula Wh. Raspel-B. ♄ Gebüsche, Hecken, Waldränder. 6. Zerstreut.

Hu Wengen, Hirst, Mochenbach, Haselbach, Lechlingszell, Buch, Bayerdilling (Z.).

Nj Gietlhausen an verschiedenen Stellen !!, Schweinspoint !!, Monheim am Waldrand auf dem Stückelberg spärlich !!, * Buchdorf in einer Hecke.

589. R. scaber Wh. u. N. rauhe B. ♄ Bergwälder. 6.—7. Im Gebiete nur die Unterart:

ssp. R. tereticaulis P. J. Müll. Nur

Hu Esterholz, Hirst (Z. !!); Bayerdilling !!, Thierhaupten im Walde auf dem Ziegelberg reichlich !!

Die Schattenform von Bayerdilling und Thierhaupten mit ihren grossen schlaffen Blättern macht einen von den an sonnigen Stellen des Esterholzes gewachsenen Ex. ganz verschiedenen Eindruck; nach Focke gehören aber auch letztere zu R. tereticaulis.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

590. **R. apiculatus Wh. u. N.** stachlige B. ♄ Waldränder. 7.
Hu Wengen, Holzkirchen, Straupen u. Pessenburgheim (Z.).

591. **R. Caflischii Focke** Caflisch's B. ♄ Wälder, Waldabhänge, Gebüsche. 6.—7. Im Gebiete nur die Unterart R. eu-Caflischii Focke; sie findet sich annähernd typisch:

Hu Wengen, Etting (Z.); Pöttmes. **Nj** Forsthof, Bergen (an diesen 2 Fundorten sehr zahlreich); Hainberg bei Hütting (DH.). — Von den zu R. eu-Caflischii gehörigen Rassen wurden beobachtet:

B. epipsilos Focke erw.*): **Hu** Wengen, Etting, Töding, Hirst (neigt z. T. gegen eu-Cafl. typ.), Esterholz (Z.).

Nj Burgwald, Rieder Wald an mehreren Stellen, Galgenberg gegen Nassenfels, Unterstaller Holz, Gietlhausen, Wald oberhalb Bittenbrunn gegen Riedensheim, Forsthof.

Nj Rieder Wald, Gietlhausen, Forsthof, Bergen, Igstetten,

C. thelybatos Focke: Hu Wengen, Esterholz, Haselbach, Holzkirchen (Z.); Pöttmes.
Strasse nach Nassenfels, Attenfeld, Riedensheim, Oberhausen.

592. **R. melanoxylon. Müll. u. Wirtg.** dunkelholzige B. ♄ Waldränder, Hecken, 7.—8. Von Z. **Nj** im Walde zwischen Ried u. Gietlhausen angegeben; er meint damit wahrscheinlich jene Pflanzen, die Focke zu R. Caflischii Focke Rasse epipsilos Focke (erweitert) gezogen hat.**)

593. **R. corymbosus P. J. Müll.** ebensträussige B ♄ Wälder. 7. Von Z. nur bei Wengen (**Hu**) gefunden. Nach Dr. Focke: „Stacheln etwas kräftiger als gewöhnlich".

594. **R. Köhleri Wh. u. N.** Köhler's B. ♄ Bergwälder, Waldränder. Der typische R. Koehleri ist bis jetzt im Gebiete nicht sicher konstatiert; Zwergexemplare (f. brevis Gremli [als Art]), welche sich demselben nähern, sind bei Wengen (Z.) und bei Pöttmes (beide **Hu**) gefunden; dagegen ist im Gebiete sehr verbreitet die

Rasse Bavaricus Focke: **Hu** Wengen, Holzheim, Bayerdilling, Oberpaar, Wiesenbach, Schorn, * Pöttmes, Thierhaupten, Sehensand, Docherhof (an den meisten Fundorten von Z. beobachtet).

Nj Ried, Gietlhausen, Bergen, Attenfeld, Galgenberg gegen Nassenfels.

Formen, welche sich nach Dr. Focke dem R. Reuteri anschliessen und den Uebergang zur Gruppe des hirtus machen (Blütenstand lockerer, sparrig, Kelchzipfel an der halbreifen Frucht oft aufgerichtet, Blüten meist blassrosa) fanden wir im Rieder Wald, an der Strasse nach Bergen, im Walde bei Bergen, Waldrand gegen Nassenfels und bei Pöttmes gegen Gumpenberg.

595. **R. viridis Kaltenbach** unkultivierte B. ♄ Wälder, Hecken, Waldabhänge. 6.—7.

---

*) Die hiesige Pflanze weicht etwas von der von Focke (Synops. Asch. u. Gr. VI Bd. pag. 587) beschriebenen durch kürzer gestielte Seitenblättchen ab, gehört aber nach F. doch zu dieser Rasse.

**) Diese Art wäre wohl besser ohne Nummer geblieben.

Rasse incultus Wirtgen (als Art). Von dieser Rasse, welche wohl besser, wie ursprünglich, als Art betrachtet werden dürfte, lassen sich im Gebiete leicht 3 Formen unterscheiden; die erste

forma α. stimmt genau mit der von Caflisch bei Augsburg gesammelten und von Focke eingesehenen Pflanze überein; diese Form, welche **Nj** nicht beobachtet ist, findet sich in **Hu** sehr häufig: Mittenhausen (Gu.); Ambach, Schornholz, Haselbach, Esterholz, Gempfing (Z.); Bayerdilling (sogar in Hecken!), Nördling, Hausen; Hölzlarn (Z.); Thierhaupten; f. α. stellt nach Dr. Focke eine Mittelform zwischen R. hirtus u. pallidus bezw. thyrsiflorus dar.

forma β. stimmt mit der in der Flor. exsicc. Bav. sub Nr. 177 ausgegebenen und von E. Kaufmann bei Nürnberg gesammelten Pflanze überein; sie findet sich **Hu** im Esterholz (Z.!!), **Nj** Waldrand bei Riedensheim!! und ist nach Dr. Focke Mittelform zwischen R. hirtus und fuscus.

forma γ. ist bis jetzt nur in **Hu** im Esterholz und bei Haselbach (Z.!!) gefunden worden und steht durch die aufgerichteten Kelchzipfel an der halbreifen Frucht und die zahlreichen, langen, rötlichen Drüsenborsten und Nadelstacheln dem Formenkreise des hirtus nahe, weicht jedoch durch den Blütenstand, die Blattgestalt und die nur am Grunde roten Drüsenborsten und Nadelstacheln von ihm ab. Dr. Focke spricht sich darüber nicht aus, zählt sie aber zur Rasse incultus. — Den von Focke in der Synopsis von A. u. G. VI. Bd. p. 609 beschriebenen incultus „mit am Grunde wenig verbreiteten Stacheln" sahen wir aus dem Gebiete nicht, wohl aber von Ottobeuren in Schwaben, von P. K. Kuhn gesammelt und durch Dr. Focke bestätigt.

596. R. Schleicheri W. u. N. Schleicher's B. ♄ Waldränder, Gebüsche, Hecken. 6.—7 Sehr Selten.

Hu Waldsaum bei Wengen (Z.).

597. R. Bellardii Wh. u. N. Bellardi's B. ♄ Wälder an etwas feuchten Stellen. 6.

Hu Esterholz (Z.!!), Ehekirchen (Z.); Bayerdilling !!

Nj Waldrand bei Igstetten (Attenfeld)!!; Monheim (DH.!).

***598. R. divexiramus P. J. Müll.** durcheinandergewachsene B. ♄ Bergwälder. 6.—7.

Nj Hecke am Waldrand bei Hafenreuth im Grenzgebiete!!; die Pflanze von hier gehört zur var. rectiflorus Erdner. (cfr. Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Bd., Nr. 18, 1911).

599. R. serpens Wh. kriechende B. ♄ Wälder, Waldränder. 7.

Nj an einem Waldrande bei Attenfeld gegen Bergen in wenigen Exemplaren!!

Die hier gesammelte Pflanze ist nach Dr. Focke eine Varietät von serpens und unterscheidet sich vom Typus durch sehr zahlreiche, kurze, ziemlich stark gekrümmte Stacheln; auf der Oberseite der blütenständigen Blätter finden sich z. T. zahlreiche Stachelchen. — Die typische Form findet sich **Nj** im Grenz-

gebiete bei Hafenreuth zahlreich am Waldrande und im Walde gegen Lederstatt !!, im Walde zwischen Buchdorf u. Hafenreuth !!

600. R. chlorostachys P. J. Müll. (= R. brachyandrus Grli.) grünährige B. ♄ Wälder. 6.—7.

Nur **Hu** bei Thierhaupten an einem Waldrande gegen Maria-Elend unter zahlreichem R. incultus f. *α*. von Z. (!!) gefunden.

601. R. caesius L. blaubereifte B. ♄ Fluss- und Bachufer, feuchte Waldränder. 5.—9.

A. vulgaris: Im ganzen Gebiete gemein*) und zwar meistens in der f. aquaticus W. u. N.; so in ungeheuren Mengen z. B. an den Ufern des Lechs und der Donau; die f. arvalis Rchb. ist weit seltener.

B. glandulosus: **Hu** bei Straupen (Z.); **Nj** Ried !!, * zwischen Mündling und Gossheim !! — Dem R. caesius sehr ähnliche Pflanzen von Igstetten und Wagenhofen ziehen wir, da die Früchte nicht blau bereift sind, zu R. Kolbii mh. (s. u.).

602. R. nemorosus Hayne (= R. dumetorum Wh.) Hecken-B. ♄ Hecken, Waldränder. 5. 6. In zahlreichen Formen im Gebiete verbreitet. **Hu** Sehensand, St. Wolfgang bei Sinning, Strass; Wengen (Z.); Bayerdilling, Nördling; Holzkirchen (Z.); Pöttmes. **Nj** Burgwald, Zitzelsberg, Rieder Wald, Gietlhausen, Forsthof, Igstetten, Bergen, Nassenfels, Hennaweidach, Bittenbrunn, Feldmühle (Hütting), Ammerfeld, Monheim, Schweinspoint; Erlbach (DH.); Wemding gegen Polsingen.

ssp. R. serrulatus Lindeb. (angenähert): **Hu** Thierhaupten auf dem Ziegelberg in einem Erdloch !! (cf. hiezu Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 18, 1911).

R. scabrosus P. J. M., eine nach Focke wohl zum Formenkreise der R. nemor. gehörige Pflanze (nach Z. Abkömmling des R. caes. u. vestitus), giebt Z. * links der alten Strasse von Harburg nach Wemding (**Nj**) an.

603. R. Laschii Focke Lasch's B. ♄ Hecken, Waldränder. 6. 7. Im ganzen Gebiete verbreitet; **Hu** Ballersdorf; Näher-? Fern-? Mittenhausen (Gu.); Wengen, Holzkirchen, Haselbach, Bayerdilling etc. (Z..) **Nj** Burgwald, Zitzelsberg, Ried an vielen Stellen, Unterstaller Wald, Gietlhausen, Riedensheim, Stepperg, Schweinspoint; Erlbach, Bertoldsheim (DH.); Monheim im Stadtwalde und sonst. — Sehr viele der in Lokalfloren angeführten und in Herbarien liegenden „R. caesius × candicans" und wohl z. T. auch „R. caes. × bifrons" gehören zu dieser Art, welche im Gebiete, was Häufigkeit anlangt, mit R. nemorosus Hayne und den samenbeständigen Formen des R. caes. × tomentosus = R. Kolbii Erdner um die Palme streitet.

*) D. sammelte bei Burgheim ein Ex. mit unvollkommen 5zähligen Blättern (DH.) Nahe dem Grenzgebiete beobachteten wir bei Donauwörth Exemplare mit vollkommen 5zähligen Blättern.

604. **R. Kolbii**[1]) **Erdner (nova species collectiva)** Kolb's B. ♄ Hecken, Waldränder, Steinbrüche. 6. In dieser Sammelart fassen wir alle[2]) samenbeständigen Abkömmlinge des in Bayern und, wie es scheint, in ganz Süd- und Mitteldeutschland ungemein häufigen Bastardes R. caesius × tomentosus zusammen. Während die unmittelbaren Hybriden des caes. u. toment. wenig oder gar nicht fruchten, ist die Fruchtbarkeit des R Kolbii durchschnittlich gut bis sehr gut, seltener mittelmässig bis schwach. Wir könnten leicht verschiedene Unterarten, Rassen und Spielarten dieser Art, welche wir einem neuen Formenkreise der Corylifolii, den „Sub-Tomentosi" Erdner einverleiben, unterscheiden, unterlassen es jedoch, weil wir es für wertlos erachten.

R. Kolbii Erdner. ♄ „Niedrig, meist hingestreckt, kriechend oder in Gebüschen kletternd; Schössling im Herbste mit wurzelnden Spitzen, kantig gefurcht bis (fast) stiel-rund, meist schwach behaart, mehr oder weniger bereift. Stacheln meist ziemlich schwach und kurz, bald gerade, bald leicht gebogen bis sichelig; oft ziemlich gleichartig mit spärlichen Stieldrüsen, oft aber auch sehr ungleich mit zahlreichen Stieldrüsen und Stachelchen (fast nach Köhleri-Art). Blätter meist fünfzählig, seltener dreizählig. Blattstiele oberseits meist deutlich rinnig. Nebenblätter lineal lanzettlich. Blättchen meist grob und ungleich, hier und da eingeschnitten gesägt, oberseits fast immer mit zahlreichen Sternhärchen, welche nur bei den dem R. caesius zunächst stehenden Formen ganz zu fehlen scheinen; unterseits meist grau filzig, selten nur weichhaarig. Endblättchen von sehr wechselnder Gestalt, fast rhombisch-eiförmig bis breit herzeiförmig, Seitenblättchen ungestielt oder sehr kurz gestielt. Blütenstand meist kürzer und breiter als bei R. tomentosus, oft fast ebensträussig, manchmal auch sparrig mit spreizenden langen Blütenstielen. Blüten meist gross, oft sehr gross. Kelchblätter aussen graufilzig, manchmal monströs vergrössert. Kronblätter breit elliptisch, weiss, manchmal mit gelbl. Anflug Früchte meist gut entwickelt, seltener nur wenigpflaumig oder einzelne ganz fehlschlagend, blauschwarz, unbereift.[3])"

Am häufigsten auf Kalkboden, seltener auf kalkarmen Böden; besonders an Waldrändern auf dem Weissen Jura, in alten Kalk-

[1]) Benannt nach Herrn O. von Kolb, ehemals Apothekenbesitzer in Kempten, daselbst im Jahre 1898 gestorben, dem ausgezeichneten Kenner der Allgäuer Flora und hervorragenden Lepidopterologen, unserem liebenswürdigen Lehrmeister in der Floristik.

[2]) Einzelne meist unfruchtbare Formen dieser äusserst vielgestaltigen hybridogenen Art sind schon unter den verschiedensten Namen beschrieben worden, von denen sich aber wohl keiner zur Zusammenfassung aller Formen eignet. Vergleiche hiezu Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Bd., Nr. 18, 1911: „Bayerische Brombeeren" vom Verfasser!

[3]) Die latein. Beschreibung dieser hybridogenen Art siehe im „Anhang", Abtlg. B.

steinbrüchen, an Waldwegen. Wir führen hier nur jene Fundorte auf, an welchen wir die Pflanzen selbst auf ihre Fruchtbarkeit geprüft haben; sie liegen fast alle in **Nj**: Burgwald, Zitzelsberg, Ried in und an mehreren Steinbrüchen und im Rieder Wald, Gietlhausen, Igstetten, Strasse vom Galgenberg nach Bergen, Waldrand an der Strasse nach Nassenfels, Wald beim neuen Schiessplatz bei Riedensheim, * links der alten Strasse von Harburg nach Wemding, Monheim z. B. Rainberg, Wald gegen Büttelbronn. Wahrscheinlich gehören hierher auch die Pflanzen von Strass !!; Wengen, Hirst, Etting, Wächtering (sämtl. **Hu**, leg. Z.); Mühlheim (DH.); Wemding-Harburg !!

605. R. corylifolius Sm. hasselnussblättrige B. ♄ Hecken, Wälder. 6. 7. Im Gebiete nur in der zu eu-corylifolius Focke gehörigen Rasse callianthus P. J. Müller (als Art) vertreten, welche die Mittelformen zwischen R. caesius u. R. bifrons umfasst. Diese an ihren hübschen blassroten Blüten und rundlichen fein gesägten Blättchen leicht erkennbare Rasse, welche in Bayern weiter verbreitet zu sein scheint — wir sahen Ex. von Dinkelscherben und Hoppingen (beide leg. Caflisch 1880 als R. dumetorum f.) — wurde von uns für Bayern neu gefunden bezw. erkannt. **Hu** Holzkirchen (Z.); **Nj** Gebüsch bei Ried, Wald auf dem Zitzelsberg bei Neuburg a. D. mehrfach, Lommersheim in einer Hecke, Wald zw. Möhren und Rothenberg über den Uhlberg.

606. R. Zinsmeisteri Erdner (nova species) Zinsmeisters B. ♄ Waldränder, Gebüsche. 6—7. Diese Art, welche wir ursprünglich als unmittelbaren Bastard von R. caesius L. und R. eu-Caflischii Rasse epipsilos Focke (erw.) aufgefasst hatten*), umfasst die ± samenbeständigen Mittelformen zw. R. caesius und der Sammelart R. Caflischii Focke, welche wir den Corylifolii und zwar der neu zu schaffenden Untergruppe der „Sub-Apiculati" Erdner anreihen. R. Zinsmeisteri im engeren Sinne fassen wir als Mittelform zwischen R. caesius und R. epipsilos Focke (erweitert) auf.

R. Zinsmeisteri Erdner ♄ „Schössling stumpfkantig, (fast) kahl, mit spärlichen Stieldrüsen und Stachelchen und zahlreichen, etwas ungleichen, kurzen aber kräftigen aus breitem Grunde rückwärts geneigten Stacheln, dunkel rotbraun gefärbt. Nebenblätter breit lineal-lanzettlich. Blätter meist fünfzählig, äussere Seitenblättchen ungestielt. Blättchen grob und ungleich, meist eingeschnitten gesägt, unterseits blasser, kurzhaarig; Endblättchen breit herzeiförmig bis herzeirautenförmig, mit ziemlich langer Spitze, manchmal 2—3 lappig. Blütenstand meist lang, unten unterbrochen, manchmal bis zur Spitze durchblättert, mit langen, sparrig, oft rechtwinklig abstehenden, wenigblütigen Aestchen. Achsen locker zottig behaart mit in den

*) S. Mittlg. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 40 S. 544!

Haaren versteckten kurzen Stieldrüsen und Stachelchen und zahlreichen kurzen, aber kräftigen gebogenen Stacheln an der Hauptachse und an den Nebenachsen. Kelchblätter aussen grün, etwas graufilzig, abstehend, oft blattig-monströs, am Grunde oft mit zahlreichen Nadelstacheln. Blüten sehr gross, weiss, in der Knospe oft mit rötlichem Anflug; Fruchtbildung mangelhaft". — An beiden Fundorten, von denen der eine bei Neuburg (Nj), der andere bei Wengen (Rain) (Hu) liegt, findet sich R. Cafl. B. epipsilos in Menge; die Beteiligung von R. caesius geht schon aus der Breite der Nebenblätter und der Beschaffenheit der Laubblätter hervor. Wir nennen die Pflanze unserem lieben Freunde und Mitarbeiter zu Ehren, welcher dieselbe gleichzeitig mit uns fand, Rubus Zinsmeisteri.[1])

*607 **R. Werdensis**[2]) **Erdner (nova species)** Donauwörther B. ♄ Waldränder 6. 7.

Wie R. Zinsmeisteri Erdner die ± samenbeständigen Mittelformen zwischen R. caesius und der Sammelart R. Caflischii umfasst, so fassen wir unter R. Werdensis Erdner die nicht unmittelbar hybriden Zwischenformen zwischen R. caesius L. und R. rudis Wh. u. N. zusammen und reihen sie dem neu zu kreierenden Formenkreise „Sub-Radulae" Erdner der Corylifolii ein. Der Zusammenhang mit R. rudis tritt am meisten in der Blattbeschaffenheit zu Tage, welche in Form, Serratur und langer, schlanker Zuspitzung deutlich auf die genannte Art hinweist. Dazu kommt noch der Blütenstand mit seinen zahlreichen die Behaarung überragenden Stieldrüsen und seiner schwarzroten Färbung. Auffallend spärlich und schwach sind sowohl im Blütenstande wie am schwarzroten Schössling die Stacheln; an letzterem sind auch die Stieldrüsen meist nur in ganz geringer Anzahl vorhanden; die äusseren Seitenblättchen der 5zähligen Blätter sind sehr kurz gestielt, lauter Dinge, durch welche sich, wie durch die breiteren Nebenblätter, die Beteiligung von R. caesius deutlich verrät. Die Fruchtbarkeit der R. Werdensis scheint ziemlich beschränkt.[3]) Wir fanden ihn an Waldrändern in Nj bei Baierfeld, Buchdorf u. Hafenreuth in der Nähe der beiden Erzeuger im Grenzgebiete. Westlich davon beobachteten wir ihn noch in grosser Menge bis in die nächste Nähe von Donauwörth, trotzdem R. rudis daselbst bereits zu fehlen scheint.

Bastarde.

1. Rubus bifrons Vest × R. thyrsoideus Wimm. A. candicans Wh.[4]) (= × R. Gerstlaueri Erdner nov. hybr.)

Die Pflanze, welche im Habitus und auch sonst in mancher Be-

---

[1]) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang" Abtlg. B.
[2]) Nach dem 1. Fundorte Donauwörth benannt, das früher „Werd" hiess.
[3]) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang" Abtlg. B.
[4]) Cfr. Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. Nr. 40, 1906.

ziehung dem R. bifrons ähnlich ist, unterscheidet sich von ihm in folgenden auf R. candicans hinweisenden Merkmalen:

a) Im Blütenstande. Die Blütenrispe ist dichter, länger und schmaler, die Früchte sind kleiner als bei bifrons.

b) In den Blättern. Die am mittleren Teile des Schösslings befindlichen sind stets unten weisslich-graufilzig u. ausserdem mit dichten kurzen weichen schimmernden Haaren auf den Nerven besetzt, welche bifrons fehlen; die am oberen Teile des Schösslings und die im Schatten gewachsenen sind meist nur weiss-filzig mit schwacher oder fehlender anderweitiger Behaarung. Der Filz der Blattunterseite ist nicht schneeweiss wie bei bifrons, sondern etwas grau oder grünlich.

Die Blattsubstanz ist dünner, deswegen das Laub schlaff und oft zusammenfallend; das Grün der Blattoberseite ist heller und weniger glänzend als bei bifrons, auch an sonnigem Standorte.

Die Serratur des Endblättchens ist besonders im vorderen Drittcil ungleich und grob, zum Teil eingeschnitten gesägt und erinnert lebhaft an die des candicans-Blattes, doch sind die Zähne pfriemlich zugespitzt wie beim bifrons-Blatt. Die Blättchen am mittleren und oberen Teile des Schösslings sind länger und schmaler als bei bifrons, etwa elliptisch, mit ziemlich langer Spitze.*)

Wir fanden die Pflanze am Rande eines Waldes bei Gietlhausen **(Nj)** nächst Neuburg a. D., wo R. bifrons in nächster Nähe, candicans in mässiger Entfernung zu finden ist, und nennen sie nach unserem verehrten Freunde, dem Herrn Landgerichtsrat L. Gerstlauer in Augsburg, der sich um die Neuburger Flora grosse Verdienste erworben hat, **R. Gerstlaueri Erdner.**

2. R. bifrons Vest × R. rudis Wh. u. N.

Von Z. (!) 1905 in den Wäldern um Wengen **(Hu)** in einem Strauche gefunden. Eine nähere Beschreibung dieser seltenen Hybride gab Z. in Mitteilungen Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 40, S. 541, 1906.

3. R. bifrons Vest × R. eu Caflischii Focke Rasse thelybatos Focke. (= × R. neoburgensis Zinsmeister).

Diese sehr interessante Pflanze fand Z. 1905 in einem Walde bei Wengen **(Hu)** unter den Eltern und beschrieb sie in den Mittlg. Bayer. Bot. Gesell. Bd. I, Nr. 40 S. 542. Der von uns a. a. O. erwähnte mutmassliche R. bifrons × R. eu-Caflischii vom Forsthofe dürfte trotz Focke's Zustimmung doch wohl nur ein R. eu-Cafl. sein mit spärlicheren Drüsen und hellerem Filz der Blattunterseite.

4. R. bifrons Vest × R. Köhleri Wh. u. N. 2. bavaricus Focke.[1])

Fundort: **Nj** Wald zwischen Trugenhofen und Rohrbach; leg. Graf Du Moulin; Belegexemplar im Herbar Du Moulin zu Neuburg a. D. — Man könnte bei dieser Pflanze vielleicht auch an die Verbindung R.

*) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang" Abtlg. B.

bifrons × Caflischii denken; allein die grosse Anzahl der Drüsenborsten und Nadelstacheln mit einzelnen langen sicheligen Stacheln am Blütenzweige spricht deutlich für eine Beimischung von R. Köhleri Bavaricus. Das Schösslingsstück ist, weil ganz oben weggenommen, leider nicht recht brauchbar.

5. R. radula W. × Menkei Wh. u. N.[1]) (= × R. Winterianus Erdner).

Schössling kräftig, in mässig hohem Bogen aufsteigend, dann niederliegend, unterwärts rundlich, oberwärts stumpfkantig mit gewölbten Flächen, kurz filzig zottig mit ungleichen im Filze versteckten Stieldrüsen und Stachelchen, welche kürzer und spärlicher sind als bei Radula. Stacheln mässig kräftig, schwächer als bei radula, kräftiger als bei Menkei, schmal lanzettlich, etwas rückwärts geneigt. Blätter fünfzählig, Blättchen fest, fast lederig, nach vorn zu grob und ungleich scharf gesägt (Serratur gröber als bei radula), oberseits (fast) kahl, unterseits graufilzig mit längeren weichen Haaren an den Nerven, welche radula meist fehlen. Endblättchen aus gestutztem oder schmal gerundetem Grunde elliptisch oder länglich verkehrt eiförmig mit langer fast plötzlich aufgesetzter Spitze. Blütenstand teils mit ziemlich schwachen rückwärts geneigten kurzen Stacheln (nur gegen die Basis erscheinen stärkere und längere!), ziemlich lang, breit, nach oben verjüngt, locker, mit langen aufrecht abstehenden Aestchen, teils mit langen und starken Stacheln, ziemlich kurz und breit, nach oben kaum verjüngt, locker, mit langen Aestchen, welche unten in den Blattachseln aufrecht abstehen, in der Mitte des Blütenstandes rechtwinklig abgehen. Die erste Form des Blütenstandes gleicht also in den Stacheln dem Menkei, in der Gestalt dem radula, die andere in den Stacheln dem radula, in der Gestalt dem Menkei. Die Achsen des Blütenstandes sind filzig-zottig mit ungleichen, die Haare kaum oder deutlich überragenden Stieldrüsen und Stachelchen. Kelchblätter locker zurückgeschlagen; Früchte gut entwickelt.[2]) — Wir fanden die Pflanze unter den Eltern **Nj** bei Gietlhausen nächst Neuburg a. D. und nennen sie Herrn Studienrat A. Winter in München zu Ehren, mit dem wir um Neuburg zu botanisieren die Ehre hatten, **R. Winterianus Erdner.**

6. R. eu-Caflischii Focke D. thelybatos Focke × Köhleri W. u. N. 2. Bavaricus Focke (× Rubus Gugleri Erdner.)[3])

Schössling aus bogigem Grunde hingestreckt oder kletternd, unterwärts stumpfkantig, oberwärts scharfkantig etwas gefurcht, mit zerstreuten ungleichen Stieldrüsen, Stachelhöckern, einzelnen Drüsenborsten und ungleichen schmallanzettlichen ziemlich schwachen Stacheln, welche gerade oder etwas rückwärts geneigt sind.

---

[1]) Cfr. Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. Nr. 40. 1906

[2]) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang“ Abtlg. B.

[3]) Cfr. Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd., Nr. 40, 1906.

Blätter fast ausschliesslich dreizählig (thelybatos!), bei den fünfzähligen die inneren Seitenblättchen lang gestielt, Blättchen unterseits locker grau- oder weissfilzig, derb, lederig; Endblättchen aus ausgerundetem Grunde breit eiförmig bis elliptisch, kurz zugespitzt (Zuspitzung etwas länger und schmaler als bei telybatos); Serratur grob und ungleich, doch etwas feiner und schärfer als bei thelybatos.

Blütenstand ziemlich lang, dicht, mit sparrig, manchmal rechtwinklig abstehenden Aestchen, oft sehr üppig und am Grunde mit jungen Blütenästen, locker bis dicht behaart — die 1905 gesammelten Zweige vielfach mit der Filzkrankheit behaftet —, mit zahlreichen ungleichen Stieldrüsen, ± zahlreichen ungleichen Drüsenborsten und Nadelstacheln und manchmal ziemlich kräftigen zerstreuten meist rückwärts gebogenen, ebenfalls ungleichen Stacheln besetzt. Der Blütenstand erinnert oft lebhaft an den von R. Köhleri Bavaricus. Kronblätter ziemlich klein, blass rosa, Fruchtansatz mangelhaft; doch muss es weiteren Beobachtungen überlassen bleiben, ob dies eine Folge der vorigjährigen grossen Trockenheit oder die Regel ist.*)

Ein kräftiger Busch **Nj** im Rieder Gemeindewald in Gesellschaft v. R. Köhleri Bavar., bifrons etc.; thelybatos steht einige hundert Meter davon entfernt in einigen grossen Gruppen. Zinsmeister fand denselben Bastard 1904 in den Wäldern um Wengen. Wir nennen die Pflanze nach dem Finder derselben, dem † Herrn Reallehrer Gugler in Neuburg a. D., **Rubus Gugleri Erdner.**

7. R. caesius L. × Idaeus L.

Graf Du Moulin fand diesen Bastard an folgenden Orten: **Nj** Marxheim (dem R. caesius näher stehend; Blättchen fünfzählig gefiedert; Herbar des naturwissenschaftl. Vereins von Schwaben und Neuburg), Gansheim (Blätter z. T. fünfzählig gefiedert, Schösslinge schwach stachelig, bereift, jüngere Blätter unterseits graufilzig, ältere schwach behaart mit wenigen Sternhaaren, Nebenblätter breiter als bei Idaeus; Herbar Du Moulin in Neuburg); * Mühlheim („mit streng kriechenden an 8—10' langen Trieben, Blätter gefiedert, Kelch anliegend, Frucht steril", Notizen von Graf Du Moulin), * Mörnsheim (intermediäre Form; Blätter siebenzählig; Herbar des naturwissenschaftl. Vereins von Schwaben und Neuburg). Dieser letzte Fundort deckt sich vielleicht mit dem vorigen.

8. R. caesius L. × tomentosus Borkh.

Wir führen hier nur jene offenbar primären Bastarde an, welche ganz oder fast ganz (indem nur einige wenige Teilfrüchtchen zur Entwicklung kommen) steril sind.

Hu Kreut in der Nähe des Bahnüberganges!!; **Nj** Waldrand bei Igstetten!! Letztere Pflanze haben wir in der Fl. exsicc. Bav. ausgegeben. Die samenbeständigen Abkömmlinge des caes. × toment. siehe unter R. Kolbii mh.

---

*) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang" Abtlg. B.

9. R. caesius L. × bifrons Vest.

Nj Zwischen Weilheim und Möhren nahe dem Bahnkörper!!
Hu Bei Hirschhof (Wengen) (Z. mit Vorbehalt!).

10. R. rudis W. u. N. × vestitus W. u. N.

Hu Holzkirchen und Wengen (Z.).

11. R. Caflischii Focke Rasse epipsilos Focke × rudis W. u. N.

Hu Wengen gegen Bayerdilling (Z.); diese Pflanze wurde von Z. als R. bregatiensis A. Kerner in der Flor. exsicc. Bavar. ausgegeben, später aber (Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. No. 16, S. 271) als der genannte Bastard umgedeutet.

230. Fragaria L. — Erdbeere.

608. F. vesca L. Walderdbeere. ♃ Wälder, Gebüsche. 5.—6. Sehr verbreitet im ganzen Gebiete, auch **Nj** um Monheim gemein (Lg.).

var. typica A. u. G.: so überall; form. minor. Sér.: nicht selten z. B. **Nj** Rieder Wald!!

lus. crenata Schur: **Nj** Heide am Waldrand auf dem Galgenberg bei Ried!! Nach Asch. u. Gr. „Synopsis" S. 651: „Bisher nur in Siebenbürgen".

Rasse semperflorens Sér.: **Nj** Gemeingasse bei Hesselohe, wohl verwildert!! Es ist übrigens nicht ausgeschlossen, dass diese Pflanze schon Frag. elatior × vesca darstellt, die ja in Gärten nicht selten kultiviert wird, da die Blütenstiele vereinzelt (auch seitliche) wagrecht abstehend behaart sind.

609. F. elatior Ehrh. (= F. moschata Duch.) hohe E. ♃ Waldränder, Raine. 5.—6. Selten.

Hu Am Rande des Burgwaldes beim Kreidewerk nächst Neuburg a. D. eine reiche Gruppe 1903!!; am Ostabhang des Sonderholzberges bei Ensfeld, * an einem Waldrand bei Zell (Meilenhofen) (Hof.); um Monheim gemein (Lang; Lang hat offenbar hochwüchsige Formen von F. vesca und vielleicht auch von F. collina (wenigstens zum Teile) für F. elat. gehalten, wenn letztere auch um Monheim wohl nicht ganz fehlt; im älteren Herbar Lang's zu Donauwörth befindet sich keine echte F. elatior.).

610. F. collina Ehrh. (= F. viridis Duch.) Knackelbeere. ♃ Raine, Hügel. 5.—6. Zerstreut.

Hu selten beobachtet: an einem Graben zwischen Zell und Bruck!!, bei Biding (Strass) mehrfach!!, am Bahnkörper zwischen Kreut und Unterhausen!!

Nj häufiger: Abhänge nächst dem Moyschlösschen (Nbrg.)!!, Gemeingasse bei Hesselohe!!, Ried an der Strasse gegen Bergheim an einer Stelle!!, auf dem Galgenberg links an der Strasse nach Nassenfels mit Fr. vesca!!, im geschlossenen Teile des

Hofgartens zu Nbrg. !!; Joshofen (Ge.); am Fusswege zwischen Ried und Unterstall in einem Hohlwege und um Unterstall selbst reichlich !!, an einem Waldrand bei Attenfeld gegen Meilenhofen !!, an einem Raine und am Waldrand beim Forsthof !!, an einem Abhange im „Eila“ westlich von Bittenbrunn !!; am „Hochgestad“ bei Unterhausen (Spahn !!); häufig an den Abhängen des oberen Schuttertales (Schw. !!); an den felsigen Abhängen über Hütting z. B. in nächster Nähe des Pfarrhofes !!, Abhänge bei Mauern !!, Abhänge nördlich der Schutter zwischen Feldmühle und Wellheim !!, * am Römerberg („Dacherfelsen“) bei Konstein !!, * zwischen dem Groppenhof und Dollnstein rechts auf den Hügeln !!; Ensfeld (Lutz); Wegränder bei Bertoldsheim (DV.): Monheim gemein (Lg.; ? d. V.); Rieder Wald am Gangsteig nach Bergen !!, Hohlweg bei Bergen !!

Bastarde.

1. Fragaria collina Ehrh. × vesca L.

Nj Waldsträsschen bei Gietlhausen gegen den Forsthof (Nbrg.) unter den Eltern in mehreren Exemplaren !! — Die Bastardpflanzen fallen schon zur Blütezeit und noch mehr in fruchtendem Zustande durch ihre Ueppigkeit, die sich besonders durch Höhe, Vielstengligkeit und reiche Verzweigung kundgibt, auf. Die Kelchblätter sind den Früchten nicht so stark angedrückt wie bei F. coll., sondern nur locker anliegend oder z. T. etwas abstehend; die Aussenkelchblätter sind so lang oder meist kürzer als die Kelchblätter. Die Pflanze ist ziemlich gut fruchtbar; einzelne Blüten schlagen fehl. Eine etwaige Beteiligung von F. elatior kommt trotz der bedeutenden Höhe nicht in Betracht, da in diesem Falle wenigstens ein Teil der Blütenstiele wagrecht abstehende Behaarung zeigen müsste. — Im geschlossenen Teile des Hofgartens zu Neuburg, ebenfalls inter parentes!! — Blüten kleiner als gewöhnlich bei F. collina, die Kronblätter sich kaum deckend. Blätter weniger behaart als sonst bei F. coll., die Behaarung jedoch schillernd. Kelchblätter ebenfalls weniger behaart als bei F. coll., kürzer oder so lang als die Aussenkelchblätter, nach dem Abblühen zusammenschliessend. Ganze Pflanze üppig, Stengel schon weit unten verzweigt. Blütenstiele doldenartig gestellt: erinnert in vielen Stücken an F. collina var. umbelliformis A. u. G., von welcher die genannten Autoren sagen: „Könnte vielleicht einer Kreuzung der F. vesca mit F. viridis (i. e. collina, d. V.) entstammen. Synopsis VI. Bd. S. 656.

2. F. elatior Ehrh. × vesca L.

Nj Rand des Burgwaldes beim Kreidewerk nächst Neuburg a. D. unter den Erzeugern!! — Habitus von elatior, meist viel höher (bis 30 cm) und üppiger als F. vesca, meist mehrere Stengel aus demselben Rhizom treibend. Behaarung des Stengels und der Blattstiele fast ebenso dicht abstehend-zottig wie bei F. elatior. Die seitenständigen Blütenstiele

meist aufrecht oder angedrückt, die mittleren meist wagrecht abstehend behaart. Bei manchen Blütenstielen scheint ein Widerstreit in der Behaarung stattzufinden, indem neben aufrechten oder angedrückten auch zum Teile wagrecht abstehende Haare vertreten sind. Blumenblätter etwas kleiner als bei F. elatior, Blüten meist zwittrig, doch scheinen auch unvollkommen 2häusige darunter zu sein. Ein vorigjähriger Stengel, der an einem Exemplar noch gut erhalten ist, weist nur ganz wenige, wie es scheint verkümmerte Früchte auf. Das mittlere Blättchen ist länger gestielt als bei F. vesca und nähert sich in der rundlich-rhombischen Form dem von F. elatior. — Vielleicht gehört hierher auch die als Rasse semperflorens Sér. bei F. vesca aufgeführte Pflanze von Hesselohe mit z. T. wagrecht abstehend behaarten seitlichen Blütenstielen.

3. F. collina Ehrh. × elatior Ehrh.?

Nj * Am Fusswege von Ried (Dollnstein) nach Konstein in einem Gebüsch !!

Die Pflanze vom genannten Fundorte wurde von uns zunächst als F. elatior und später als collina bestimmt, entspricht aber wahrscheinlich der angeführten Verbindung. Der Mehrzahl der Merkmale nach, z. B. nach den die Kelchblätter an Länge überragenden Aussenkelchblättern, ist die Pflanze F. collina. Auffallend und für Beteiligung von F. elatior sprechend ist der Umstand, dass die meisten Blütenstiele, auch die seitlichen, wagrecht abstehend behaart sind. Auch die Blätter, speziell das mittlere Blättchen, das, wie im Gebiete meist bei F. elat. rundlich-rhombisch ist, und nicht wie bei F. collina eiförmig, spricht für den Bastard. Am Fundorte wurde weder F. elatior noch F. coll. beobachtet.

231. Potentilla L. (erweitert) — Fingerkraut.*)

611. P. anserina L. Gänserich. ♃ Gräben, Weiden. 5.—7. Im ganzen Gebiete gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Se. und P.) und **Nj** Monheim gemein (Lg.). Die verbreitetste Form ist die var. argentina (Huds.) A. u. G.; nicht selten ist auch var. sericea Hayne, z. B. beim Höflhof (Oberhausen).

612. P. rupestris L. Felsen-F. ♃ Hügel, Waldränder, sonnige Plätze. 6.—7. Selten.

Hu Nächst dem Keller von Sinning (Spahn); in einem Wäldchen bei Sinning (Hof.); Unterhausen (Spahn bei Caflisch); am Rande eines Föhrenwaldes zwischen Strass und Leidling (Gu.); Ortlfing in einem Defilé von Strass her, zwischen Biding und St. Wolfgang mehrfach an Waldrändern (Gu !!).

Nj An dem von der „Kaiserburg" bei Oberhausen nach Stepperg auf der Höhe der Donau entlang führenden Fusswege !! (1900).

Die im Gebiete am meisten (oder ausschliesslich?) verbreitete Form ist: f. glandulosa Th. Wolf.

---

*) Einen Teil unserer Potentillen hatte Dr. Pöverlein, der berühmte Potentillenforscher, durchzusehen, bezw. zu bestimmen die Güte.

613. P. palustris (L.) Scop. (= Comarum palustre L.) Blutauge. ♃ Sümpfe, Gräben. 6.—7. Zerstreut.

Hu Kreut (Nbrg. a. D.) (Ge.); auf feuchten Wiesen beim Mühlhardt-Weiher nach Strass !!; Burgheim häufig, Staudheim, Haselbacher Moor (Z.); Donaumoos (Schrk., Se. u. P.).

Nj In einem Sumpfe gegenüber dem Eingange zum neuen Schiessplatze bei Riedensheim !!, in einem Sumpf am Waldrande östlich vom neuen Schiessplatz !!, in einem Waldsumpf zwischen dem Finkenstein und der Monheimer Strasse !!, auf der „Bubenwiese" im Rieder Gemeindewald !!; Ensfeld, * Morizbrunn (Hof.).

Nk (Ries) Bei den „3 Schwalbmühlen" (Wemding) (Fr., Hof.).

var. verg. ad var. villosum Pers.: „Bubenwiese" im Rieder Wald !!

P. recta L. aufrechtes F. ♃ Sonnige Hügel, steinige Orte. 6.—7. Fehlt im Gebiete; nahe dem Grenzgebiete für Donauwörth (Prtl.) angegeben. Diese Angabe stammt aus Schrank, „Baiersche Flora" leg. P. Bauer, 1789, wir konnten die Pflanze daselbst bisher nicht wieder finden.

614. P. canescens Bess. graues F. ♃ Sonnige Hügel. 5.—7. Sehr selten, nur in

Nj an den Felsen über Hütting und zwar an jener Stelle, wo ein grosses schwarzes Kreuz auf weissem Grunde, das schon von weitem sichtbar ist, wenn man von Bergen herkommt, angebracht ist, in zahlreichen Exemplaren (1900 !!). Nach unserer Bestimmung entspricht die Pflanze von dort der var. typica Beck, subvar. vulgaris A. u. G., während ein bekannter Potentillenforscher dieselbe als var. fissidens Zimmet. bestimmt hat, wogegen aber die Gestalt der Blätter und Nebenblätter spricht.

615. P. argentea L. silberblättriges F. ♃ Wege, Waldränder, hauptsächlich auf Sand. 6.—9. Zerstreut.

Hu An einem sandigen Waldrand bei Baiern (Rohrenfels !!), Sinning am Eingang des Dorfes vom Docherhof her !!, Waldrand bei Ergertshausen (Wagenhofen !!), Strass !!, an Waldrändern zwischen Weihdorf und Ried (Walda !!), bei einem Bahnwärterhaus zwischen Unterhausen u. Strass !!; Weihdorf, Unterpeiching (Z.); Ortlfing !!, * Irgertsheim !!

Nj Hesselohe hinter dem Waldsberger !!, an den Abhängen zum alten Schiessplatz bei Oberhausen !!, Ackerrain südwestlich von Bergen !!; * Egweil (Ge.); Bertoldsheim (DV.); an den bewaldeten Berghängen nördlich der Spindeltalstrasse bei Konstein !!; zwischen Monheim u. Rothenberg auf Sand vielfach (Hof., Lg.).

Nk (Ries) Wemding, Kriegsstatthof (Fr.); Wildbad (Hof.); zwischen den „3 Schwalbmühlen" (Wemding) u. der Pflegermühle zahlreich !!

var. typica Beck: **Hu** * Irgertsheim gegen Pettenhofen und so wohl am häufigsten !!

var. tenuiloba Schwarz: **Nj** Hohlweg bei Bergen !!

var. tenuiloba Schwarz gegen var. perincisa Zimmet.: **Hu** zwischen Weihdorf und Ried !!, **Nj** Abhänge im Spindeltal bei Konstein !!

P. collina Wibel z. T. (= P. Wiemanniana Günther und Schummel) ♃ Sandige Orte, Hügel. 5.—6. wird von Spahn für grasige Abhänge am „Hochstad“ bei Unterhausen an Ackerrainen angegeben; wir haben vergebens danach gesucht. Es liegt wohl eine Verwechslung mit einer Form der P. argentea, die Sp. nicht aufführt, vor.

616. **P. reptans L.** kriechendes F. ♃ Wege, Gräben, feuchte Stellen. 6.—8. Gemein, z. B. **Nj** Ried; Monheim gemein (Lg.); **Hu** im Donaumoos (P.) z. B. bei Stengelheim !!

var. vulgaris A. u. G.: so fast überall.

var. microphylla Tratt.: an einer feuchten Stelle auf dem Grossen Exerzierplatz bei Heinrichsheim bezw. Grünau !!

617. **P. silvestris Neck.** (= P. Tormentilla Schrank, Tormentilla erecta L.) Tormentill. ♃ Wälder, Moore. 6.—9.

Im ganzen Gebiete verbreitet. so **Hu** Wengen Z.); Donaumoos (Schrk, Se. u. P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.). Wohl fast überall die var. typica Beck: z. B. in einem Sumpfe bei der Beutmühle (Oberhausen). — Eine von Hoffmann auf den Moorwiesen bei Wolkertshofen gesammelte und als Tormentilla procumbens bestimmte Pflanze ist nach Schwertschlager's Mitteilung nur eine Form des P. silvestris mit niederliegendem, aber an den Kanten nicht wurzelnden Stengel und meist ganzrandigen Nebenblättern; die allein vorhandenen oberen Blätter sind meist 3zählig und ungestielt bis kurz gestielt; Blüten klein, wie es scheint, 4zählig.

618. **P. rubens Zimmet.** (= P. opaca (L.) Roth) rötliches F. ♃ Raine, Heiden, Waldschläge. 4.—6. Zerstreut — verbreitet.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D., Grünau auf einer Oedung im Walde, Burgheim; zwischen Kunding und Burgheim, Oetz, Thierhaupten (Z.); Schnöderbuck zwischen Burgheim und Bertoldsheim (DH!!); Raine zwischen Hesselohe und Laisacker.

Nj In einem Hohlweg zwischen Donauwörther Strasse u. Zitzelsberg, Rieder Gemeindewald in dem Waldschlag „Hildern“ zahlreich, auf einer Oedung zwischen Hesselohe und dem Galgenberg, an der Strasse von Ried nach Bergen, Strassenraine zwischen Ried und Bergheim, am Rieder Kirchenweg an Rainen, bei Laisacker öfters, auf Waldblössen des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg zum Teil massenhaft, Abhänge westlich von Bittenbrunn im „Eila“; Unterhauser Pfarrwald (Spahn); Bertoldsheim (DV. u. DH.); zwischen Fünfstetten und Gossheim; Itzing (Monheim), „Warte“ bei Ammerbach (Lg.)

var. typica Pöverl.: so überall, form. pusilla A. u. G.: **Nj** Igstetten (Nbrg.).

619. **P. verna (L. z. T.) Roth** (= P. Tabernaemontani Aschers.) Frühlings-F. ♃ Raine, Abhänge. 3.—5. Im ganzen Gebiete ge-

mein, auch **Nj** um Monheim (Lg.); **Hu** Gallenmühle (Bertoldsheim) (DH.!).

var. typica A. u. G.: die häufigste Form z. B. bei Ried!!; f. glandulosa Th. Wolf: Schnöderbuck (Bertoldsheim)!!

var. incisa (Tausch) A. u. G. (angenähert): Schnöderbuck!!; Mauern (DH.!). — Die Art ist nicht selten mit Phyllerium (Filzkrankheit) behaftet; so beobachtet **Hu** am Schnöderbuck zwischen Burgheim und Bertoldsheim!!, zwischen Weihdorf und Ried!! Solche erkrankte Pflanzen werden von Anfängern nicht selten für P. arenaria Borkh. gehalten.

620. **P. Gaudini Gremli** Gaudin's F. ♃ Auen, Gebirge. 3.—5. Sehr selten; nur einmal (am 27. VII. 1870) von Du Moulin bei Stepberg **(Nj)** gefunden! Das betreffende Exemplar liegt im Herb. Du Moulin's zu Nbrg. und ist von Dr. Pöverlein bestimmt; es stellt die var. longifolia Th. Wolf dar.

Diese sonst fast ausschliesslich auf das Alpengebiet beschränkte Art ist vielleicht vom Lech aus Nordtirol, wo sie beobachtet wurde, herabgeführt worden. Es sind allerdings auch isolierte Standpunkte, wie im Königreich Sachsen, beobachtet worden. Oberflächlich betrachtet macht die Art den Eindruck einer Pot. verna × arenaria.

621. **P. arenaria Borkh.** (= P. cinerea Auct.) Sand-F. ♃ Sandige und felsige Orte. 4.—5.

Auch diese Art ist, wie die vorige, bisher nur an einem einzigen Standorte von Graf Du Moulin gefunden worden, nämlich auf dem Schnöderbuck bei Bertoldsheim am 29. IV. 1866. Das Belegexemplar befindet sich ebenfalls im Herbar Du Moulin zu Neuburg; es ist die var. cuneifolia Th. Wolf. — Wir konnten an dem uns wohl bekannten Fundort kein weiteres Exemplar mehr entdecken.

622. **P. alba L.** weisses F. ♃ Trockene Waldränder. 5.—6. Sehr zerstreut.

Hu Am Rande der verlassenen Kiesgrube bei Feldkirchen gegen den Kahlhof (Gu.!!); auf einer Waldschneuse bei Sehensand, welche von der Waldstrasse nach Unterhausen gegen den Bahndamm abzweigt, Waldrand bei Sehensand (Ge.!); Unterhausen am Wege zum Strasser (Mühlhardt-) Weiher (Spahn); in dem Wald zwischen Strass und Biding zu beiden Seiten des Weges!!, am Waldrande zwischen Strass und Leidling mehrfach!!; Biding (Z.); bei Unterhausen (Hof.).

Nj In einem Waldschlag an der Beutmühle (Oberhausen) zur „Kaiserburg“ spärlich (Ge.); reichlich am Waldrande bei der ehemaligen Bauchenbergmühle (Schw.); * an einem Waldrande bei Meilenhofen (Hof.); Bertoldsheim (DV.); * bei der Seenfahrmühle (Meilenhofen) (Lg.).

Nk (Ries) Nonnenholz (Fr.).

var. reducta G. Vidal: Kiesgrube bei Feldkirchen (Gu.!!).

623. P. sterilis (L.) Grcke (= P. Fragariastrum Ehrh.) erdbeerblättriges F. ♃ Waldwege, Waldränder. 3.—5.

Nur **Hu:** Im „Esterholz" am Waldwege von der Kopfmühle (Rain) gegen Wallerdorf (Z.!!).

P. st. hat grosse Aehnlichkeit mit Fragaria vesca, unterscheidet sich von letzterer aber schon in blühendem Zustande durch die ausgerandeten Kronblätter.

Bastard.

Potentilla rubens Zimmet. × verna (L. z. T.) Roth.

Wohl überall unter den Erzeugern in verschiedenen Combinationen.

Hu Schnöderbuck bei Be toldsheim gegen Burgheim!!

Nj Burgwald (Nbrg. a. d. D.)!!, Zitzelsberg (Sehensand)!!; Neuburg (Ge.); Steinbrüche und Raine bei Laisacker!!, Hohlweg bei Hesselohe gegen Gietlhausen am Ausgange desselben!!, Igstetten an einem Wiesenraine!!, Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei!!, Unterstaller Kirchhof!!, an der Strasse von Ried nach Bergen im Walde über dem Galgenberg!!

232. Geum L. — Nelkenwurz.

624. G. urbanum L. echte N. ♃ Feuchte Hecken, Wälder. 7.—9. Sehr verbreitet im ganzen Gebiete, z. B. **Hu** Ried, Hesselohe, Sehensand; * Gerolfing (Hof.); **Nj** Ensfeld (Hof.); Monheim nicht häufig (Lg.).

625. G. rivale L. Bach-N. ♃ Bäche, nasse Wiesen. 5.—6. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

Monströse Formen wurden gefunden: **Nj** * Wellheim (leg. Wölfle): Vergrünung, die 5 Kelchblätter sind den Laubblättern ähnlich, die 5 Kronblätter z. T. vergrünt, z. T. gefärbt (braunrot); auch im Rainer Bezirk wurden von Z. solche Formen beobachtet, die ursprünglich für G. rival. × urb. gehalten worden waren.

Bastard.

Geum rivale L. × urbanum L.

Hu Bertoldsheim einige Male gefunden (DV.), Wiesen gegen Staudheim (DH!). Von letztgenannter Pflanze urteilt Pöverlein: „Lediglich die Kürze des oberen Griffelgliedes lässt auf Beteiligung von urbanum schliessen: Geum superrivale × urbanum."

233. Ulmaria (Trn.) Hill — Mädesüss.

626. U. pentapetala Gilib. (= Filipendula Ulmaria Maximow.) echtes M. ♃ Gärten, feuchte Wiesen. 6.—7. Verbreitet im Gebiete, auch **Hu** im Donaumoos (Sdtner. u. P.); **Nj** Ensfeld häufig (Lu.).

var. discolor Koch (= var. glauca (Schultz) A. u. G.): so am verbreitetsten z. B. **Hu** Strass gegen Unterhausen !!; an der Donau bei Marxheim (Fr.); **Nj** Bertoldsheim sehr häufig (DV.); Monheim nicht selten (Lang).

var. denudata Beck: so weit seltener z. B. **Hu** Sehensand gegen Kreut !!

Nj Bertoldsheim selten (DV); Monheim nicht selten im Ufergebüsch (Lg.).

627. **U. Filipendula (L.) J. Hill** (= Filipendula hexapetala Gilib.). knolliges M. ♃ Heidewiesen, Hügel. 6.—7. Zerstreut.

Hu Am Grossen Exerzierplatz bei Heinrichsheim !!, bei der Bürgerschwaige (Heinrichsheim) zahlreich !!, am alten Schiessplatz bei Oberhausen auf Wällen !!, auf Wiesen bei der Beutmühle !!, massenhaft auf einer Pferdeweide bei Hagstadel (Rohrenfeld) !!; im Donaumoos (Schrk.); an der Ach bei Karlshuld (P.); Oetz, Niederschönenfeld (Z.); * Oberndorf !!

Nj Monheim nicht selten z. B. am Fusswege nach Liederberg und Unterbuch (Lg., Fr.); Ensfeld häufig (Lu., Hof.); Daiting (Prtl.); Wittesheim, zwischen Graisbach und Daiting (Hof.); Waldwiese zwischen Weilheim und Zwerchstrass !!

Nk (Ries) Wildbad Wemding ¼ Stunde davon entfernt (Wiedemann, Hof, Fr.); * Nonnenholz und Mäderhof (Fr.).

U. F. ist eine der schönsten Pflanzen im Gebiete und verdient ein Plätzchen im Garten.

234. Agrimonia (Trn.) L. — Odermennig.

628. **A. Eupatoria L.** gem. O. ♃ Raine, Hecken, Wege, Waldränder. 6.—8. Sehr verbreitet, auch

Nj um Monheim (Lg.); fehlt gewiss auch im Donaumoos nicht.

629. **A. odorata Miller** wohlriechender O. ♃ Waldränder, Hecken. 6.—8. Sehr selten.

Nj An einem Waldrande und in einer Hecke nordwestlich von Attenfeld gegen die Speckmühle mit A. Eup. !! (1905 zahlreich), an einem Waldrand zwischen Attenfeld u. Meilenhofen spärlich (1906 !!); Bertoldsheim (DV.; „Muss hier vorkommen, denn ich habe einmal nach einer Exkursion ein Früchtchen am Rocke hängend gefunden". Du Moulin. Wer A. od. einmal kennt, wird dasselbe gewiss, wie Du Moulin, nach einem einzigen Früchtchen bestimmen können, d. V.).

Nk (Ries) An einem Waldrande zwischen Wildbad Wemding und Rudelstetten (1909 !!).

Bastard.

Agrimonia Eupatoria L. × odorata Miller.

Nj Unter den Eltern an einem Waldrande zwischen Attenfeld und der Speckmühle in einem Exemplare 1905 !! — Die Früchtchen

waren alle, ein einziges ausgenommen, unreif abgefallen. Das eine Früchtchen ist verkümmert, kürzer und breiter als bei A Eup., wenig gefurcht; äussere Stacheln desselben wagrecht abstehend (nicht zurückgebrochen; wenn an dem Früchtchen eine Anzahl Stacheln zurückgebrochen erscheint, so ist das nur Folge des Pressens); Blätter unterseits schwach filzig, spärlich drüsig. Die ganze Pflanze ist intermediär.

235. Alchemilla (Trn.) L. — Frauenmantel.

630. A. vulgaris L. gemeiner Fr. ♃ Waldwiesen, Wälder. 5.—8. Im Gebiete wohl überall verbreitet, aber fast ausschliesslich in Wäldern, z. B. **Hu** Hirst bei Wengen (Z.).

Nj Ried am Dorfgraben, Rieder Gemeindewald an vielen Stellen, Unterstaller Holz; Monheim gemein (Lg.) — Die im Gebiete fast ausschliesslich vorkommende Form lässt sich als ssp. A. eu-vulgaris A. u. G., Rasse silvestris (Schmidt) A. u. G., form. pastoralis (Buser) A. u. G. bestimmen; so z. B. **Nj** Waldschläge bei Ried !!, mehrfach im Unterstaller Holz !!; im Rohrbacher Wald, im Walde bei Ried und * Solnhofen (Fr.). — Von Fr. wird auf höher gelegenen Wiesen bei Kölburg (**Nj**) var. montana Willd. und von Schw. dieselbe Varietät (ohne Autoren-Namen) mehrfach bei der Feldmühle und Wellheim im Walde angegeben (ebflls. **Nj**). In beiden Fällen liegt wohl sicher nicht var. montana „Willd.“, die A. u. G. als ssp. zu Alch. pubescens Lam. ziehen, sondern eine Form bezw. Unterart der A. vulgaris vor, sei es var. montana „Schmidt“ der ssp. A. alpestris Schmidt, sei es vielleicht var. micans (Buser) A u. G. der ssp. A. eu-vulgaris A u. G., die beide im Schweizer Jura beobachtet sind und daher wohl auch im Frankenjura nicht fehlen. Auch Prantl und Garcke führen in ihren Floren die alpine A. mont. „Willd.“ für die Ebene an.

631. A. arvensis Scop. Acker-Fr. ⊙ Aecker. 5.—10. Im ganzen Gebiet auf etwas sandigen Aeckern verbreitet; in **Nj** (z. B. Monheim), wie es scheint, etwas seltener, (Lg.).

236. Sanguisorba L. — Wiesenknopf.

632. S. officinalis L. gemeiner W. ♃ Feuchte Wiesen. 7.—9. Verbreitet; auch **Hu** im Donaumoos auf Wiesen (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

633. S. minor Scop. (= Poterium Sanguisorba L.) kleiner W. ♃ Hügel, Raine, Wiesen. 6.—7. Ueberall im Gebiet verbreitet, auch **Nj** bei Monheim: Ensfeld, Liederberg Wittesheim (Lg.).

var. virescens Abromeit: **Nj** Hesselohe !! und gewiss häufiger.

ssp. muricata Focke (= Poterium polygamum Waldst. u. Kit.):

Nj Am Rieder Kirchberg unter Esparsette !! (höchstwahr-

scheinlich; reife Früchte fehlen), Ried gegen Joshofen auf dem „Weingarten" !!, zwischen Hesselohe und dem Rieder Walde am Wege !!

Hu Beim Neuburger Bahnhof an Rainen und Wegen !!

237. Rosa (Trn.) L. — Rose.*)

R. lutea Mill. gelbe Rose. ♄ 6. Im Gebiete hier und da kultiviert und selten verwildert; z. B.

Hu An einem Bauernhause zu Kreut (Nbrg.), hier die var. punicea Mill. mit aussen gelben, innen rotbraunen Korollen; **Nj** nahe dem Grenzgebiete an mehreren Stellen am Kugelberg bei Eichstätt (Schw.)

In Oberndorf a. L. sieht man in Gärten vielfach eine gelbe Rose mit gefüllten bezw. halbgefüllten Blüten, die wir ursprünglich für R. lutea hielten, sie ist aber wahrscheinlich die damit verwandte R. hemisphaerica Herrmann (= R. sulphurea Ait.).

R. alpina L. (= R. pendulina L.) Alpine R. ♄ Gebirgswälder. 6.—7. Zweifelhaft für das Gebiet. Du Moulin gibt sie in seinem Verzeichnisse der Flora von Bertoldsheim für Graisbach an; er schreibt dort: „In der Nähe von Graisbach häufig in Hecken, blüht 14 Tage vor der cinnamomea". Wir haben an genannter Lokalität mehrmals vergebens danach gesucht und nur R. cinnamoméa gesehen.

Die zur subsectio Alpinae Déségl. gehörige R. blanda Aiton (= R. fraxinifolia Gmelin) wird von Schw. für den Kugelberg bei Eichstätt als verwildert unter Sträuchern von R. pimpinellifolia angegeben.

R. pimpinellifolia L. bibernellblättrige R. ♄ Steinige Gebüsche. 6—7. Im Gebiete sicher nicht einheimisch, sondern nur gelegentlich aus Gärten und Anlagen verwildert, so **Nj** Bertoldsheim einige kleine Stöcke an einem Abhange, wo sie von Gebüsch überwuchert, nicht blühen (DV.); im „Hirschgarten" zu Monheim verwildert und quasispontan (Lg. !!); **Hu** in einer Hecke bei Rain (Fieger!) Nahe dem Grenzgebiete findet sich R. p. in der Anlage bei Eichstätt auf Dolomitfelsen an einer Stelle ziemlich häufig (Hof.); desgleichen am Kugelberg daselbst mehrfach in mehreren Abarten und Formen; Schw. hält auch dieses Vorkommen für quasispontan.

634. **R. cinnamomea L.** Zimt-R. ♄ Hecken, Gebüsch, Waldränder. 6. Im ganzen Gebiete verbreitet und sicher spontan; z. B.

Hu Neuburg a. D. (Fr., Prtl. !!); Sehensand, Feldkirchen, Heinrichsheim, Stengelheim, Biding gegen St. Wolfgang, Ried (Walda) gegen Weihdorf sehr zahlreich; * bei Pöttmes, jedenfalls infolge früherer Kultur (? d. V.) (Schwarz); Schönesberg und

---

*) Bei Erforschung der Neuburger Rosen hatten wir uns der Unterstützung der bekannten Rhodologen Prof. Dr Schwertschlager in Eichstätt und Rektor Dr. Keller in Winterthur zu erfreuen.

Ehekirchen, Schütten zwischen Niederschönenfeld und Marxheim, Lechauen bei Rain, zwischen Lechsend und Rain, Thierhaupten, * Oberndorf a. L., * Aumühle u. Kalvarienberg bei Schrobenhausen.

Nj Häufig um Ried (Nbrg.); Joshofen auf Hügeln und besonders am Donauufer (Hof. !!); Fuchsbräukeller nächst Nbrg., Graisbach; Monheim hier und da, z. B. Spitzmühle, Itzing (Lg !!) Warching, Rainberg, Liederberg, Otting; zwischen Warching und Tagmersheim, Daiting (Fr.); Bittenbrunn, zwischen Wittesheim und Mühlheim, Wemding (Hot.); Bertoldsheim (DV.); * Baierfeld gegen Buchdorf; Spindeltal, Ensfeld (Schw.); Strasse von Ensfeld nach Mörnsheim (Lutz); an einm Waldrand bei Otting.

Nk (Ries) Wemding überall, Herbermühle, zwischen Wildbad und Fünfstetten (Fr., Schneid !!)

R. c. ist im Gebiete zweifellos spontan und Schw. hat Recht, wenn er schreibt: „Die Verbreitung der echten, ungefüllten R. cinnamomea scheint von den Alpen her ihren Weg über die schwäbisch-bayerische Hochebene und die Flusstäler zur Donau genommen zu haben". („Die Rosen des südl. u. mittl. Frankenjura", S. 109). Im Donautal speziell übertrifft sie an Häufigkeit und Zahl der Individuen alle übrigen wilden Rosen, R. canina nicht ausgenommen, und liebt besonders die Ränder der feuchten sog. Schütten. Sie ist eine herrliche Zierde unserer Flora und fängt vor allen anderen Rosen schon Ende Mai zu blühen an. — An einem Waldrand bei Otting (**Nj**) beobachten wir R. cinnamomea zahlreich mit einer von den anderen Rosenäpfeln sehr abweichenden Art von Gallen besetzt.

var. typica H. Braun: so im Gebiete fast ausschliesslich beobachtet;

form. foecundissima (Münchhausen) Koch: **Nj** im Spindeltal bei Wellheim und mehrfach bei Eichstätt (Schw.)

R. rubrifolia Villars ist bisweilen angepflanzt und verwildert, z. B. in der Nähe des Grenzgebietes bei Eichstätt am neuen Weg (Schw.); sie gehört den Alpen an.

635. **R. arvensis Huds.** (= R. repens Scopoli) Feldrose. ♄ Waldränder, Gebüsche. 6.—7. Zerstreut.

Hu nicht beobachtet, aber sicherlich daselbst nicht fehlend.

Nj Waldschlag nördlich von Ried !!, Zitzelsberg bei Sehensand !!, Igstetten !!, Hecken bei Gietlhausen !!, im Walde beim Finkenstein (Bittenbrunn) an mehreren Stellen !!, Bergen gegen die Wolpertsau an einem Waldrand !!, am Waldrand zwischen Feldmühle und Bauchenbergmühle !!; Bertoldsheim (DV.); Graisbach !!; Ensfeld, Ried, Wellheim gegen Feldmühle (Schw.); Leitenschlag bei Bertoldsheim (DH.).

var. typica R. Keller: so wohl am häufigsten, z. B. **Nj** Zitzelsberg (Sehansand) !!; um Monheim verbreitet (Schw.)

f. ovata (Lejeune) Desvaux: **Nj** * rechter Waldrand des Trockentals zwischen Wielandshöfe und Ried !!; Waldweg zwischen Feldmühle und Biesenhardt (Schw.).

f. repens (Scop.) Borbas: Nj Waldrand bei Ensfeld (Schw.).

var. bibracteata Huds. form. umbellata Godet: Gietlhausen !!

R. pomifera Herrmann Apfel-R. ♄ 6. Kultiviert und selten verwildert.

Nj Bertoldsheim (Caff., Prtl.; von Du Moulin in seinem Verzeichnisse nicht angeführt); in der Nähe des Grenzgebietes bei Eichstätt im Ochsenkellertal (Schw.).

R. pomifera sieht man wegen der grossen Früchte, „Hagebutten", hier und da kultiviert; in neuerer Zeit wird sie von R. rugosa Thunb., der Kartoffelrose, verdrängt.

636. **R. tomentosa Smith** filzige Rose. ♄ Waldränder, Wege. 6. Zerstreut bis verbreitet.

Hu Gartenhecke bei einem Bahnwärterhaus zwischen Neuburg und Sehensand, Sehensand gegen Unterhausen, Hecke zwischen Bittenbrunn und dem „Heinleschlösschen", Längloh (Sinning), Waldrand bei Hirst gegen das Haselbacher Moor; Rand des Haselbacher Moores, Waldrand bei Heimpersdorf (Z.); Bertoldsheim in Schütten (DH.).

Nj Burgwald bei Nbrg., am Rande des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg, Zitzelsberg über Sehensand, nordöstlich vom neuen Militärschiessplatz bei Riedensheim, auch nordwestlich von demselben, Stepperg, Ellenbrunn; Mauern!! (DH.); Hütting, * Wellheim, Ensfeld, Bauchenberg-Mühle (Bergen), Rohrbach, * Buchdorf gegen Baierfeld; Mandelberg bei Liederberg (Monheim) (Lg.); * Kaisheim (Z.); Bertoldsheim (DV.).

R. t. ist in **Nj** entschieden häufiger als im Tertiärgebiet.

var. cinerascens (Dumortier) Crép. f. subduplicata Borbas:

Hu an einem Bahnwärterhaus zwischen Neuburg und Sehensand!!

var. subglobosa (Smith) Carion: **Nj** Rohrbach!!

f. dimorpha (Déségl.) R. Keller: **Nj** Neuer Schiessplatz (Bittenbrunn) (Gu.!)

f. fallax Schw.: **Nj** Trockental gegenüber Mauern (Schw.).

var. Séringeana Dumortier: **Nk** (Ries) * Ammerbach (Schneid).

f. poecilacantha Schw.: **Nj** Waldsaum bei Emskeim (Schw.); * Strasse Möhren-Treuchtlingen (Schneid).

var. pseudocuspidata Crépin: **Nj** Trugenhofen gegen Rohrbach (DH.).

var. vera Schw.: **Nj** Nahe dem Grenzgebiete bei Treuchtlingen (Schwarz).

var. umbelliflora (Swartz) Crép.: **Nj** Treuchtlingen (Prechtelsbauer).

637. **R. Jundzillii Bess.** Jundzill's R. ♄ Raine, Abhänge. 6. Selten.

Hu Töding, Holzkirchen (Z.).

Nj An einem Raine bei Hesselohe hinter dem Anwesen des Waldsberger!!, an bezw. in einem Hohlwege am Wege von Gietlhausen nach Hütting bei Bergen!!, * Hecke bei Leitheim!!

var. Pugetii (Boreau) Crép. form. typica Christ: Nj Abhang bei Hesselohe!!, Bergen (Nbrg.)!!; Hütting (DH.).

var. heteracantha Christ: Nj Hecke bei Leitheim!!

638. **R. canina L.** Hundsrose ♄ Hecken, Wälder. 6. Gemein; auch Nj um Monheim (Lg.). — R. can. ist ungemein veränderlich und tritt daher im Gebiete in vielen Abarten und Formen auf.

var. glaucescens Desvaux: Nj Links am Wege von Ried zum Moyschlösschen in einer Hecke!!

f. nitens Desvaux (angenähert): Nj Gietlhausen (Nbrg.)!!

var. ololeia (Rip.) H. Braun: Nj Monheim (Lang).

var. frondosa (Stev.) H. Braun: Nj Verlassene Steinbrüche bei Joshofen!!

f. acuminata H. Braun: Nj Am Rande des Rieder Waldes, Abtgl. „Haslache"[1])!! — Die Griffel sind bei dieser Pflanze schon an den Blüten auffallend lang, eine Eigentümlichkeit, die nach Schw. an den verschiedensten canina-Formen sich findet; sie zeigt auch am Mittelnerv eine schwache Behaarung und ist vielleicht Uebergangsform zu var. hispiduloides Schw.

var. hispiduloides Schw.: Nj Galgenberg bei Ried!! (Die Kelchzipfel fast bis zur Fruchtreife bleibend, abstehend oder zurückgeschlagen).

var. montivaga[2]) (Déségl.) Borbas: Nj Steinbruch bei Marxheim!!; Nk * Lierheim im Ries (Schneid).

nova forma haesitans Erdner: „Kräftige, ziemlich zahlreiche, am Grunde der Blätter zu zweien stehende gekrümmte Stacheln am Schössling; Blütenzweige mit schwächeren, gekrümmten, am Grunde der Blättchen ebenfalls zu 2 stehenden Stacheln; Blattstiel sehr schwach behaart; Blättchen, besonders an den Blütenzweigen, auffallend klein, länglich bis eilänglich, scharf zugespitzt. Blütenstiele kurz, Kelchbecher kugelig klein. Kelchblätter an derselben jungen Frucht z. T. zurückgeschlagen, z. T. aufrecht, z. T. abstehend (daher der Name: haesitans = schwankend, unentschlossen!), lange bleibend."[3]) — * Abhänge des Weissen Jura zwischen Leitheim und Altisheim!!

f. composita Schw.: Nj Kalvarienberg bei Gosheim (Schw.).

var. jurensis Schw.: Nj Gottesacker in Ried (Nbrg. a. D.)!!; Steinbruch bei Emskeim (Schw.).

var. semibiserrata Borb.: Nj an einem steinigen Abhange bei Joshofen!!

var. mentacea (Pug.) H. Braun: Nj Attenfeld zwischen Eichstätt und Neuburg!!, * Gartenecke in Egweil!!

var. bihariensis Borbas f. salicetorum H. Braun: Nj

---

[1]) Schwertschlager macht in seinem Werke S. 86 und sonst aus dieser Waldabtlg. „Haslache" im Rieder Wald ein „Haslachen nächst Nbrg. a. D."

[2]) Schnetz zieht neuerdings (Mittl. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. No. 17 1910) R. montivaga wohl mit Recht zum Formenkreise der R. glauca ssp. subcanina Schwertschlager

[3]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.

* Am Fusse eines Felsens am Waldrande in unmittelbarer Nähe der Wielandshöfe (Konstein)!!

var. vinealis (Rip.) R. Keller: Nj * Berghang links von Dollnstein (Schw.).

var. dumalis Bechstein: Nj am Rieder Kirchberg!! — Die genauere Form vermochten wir nicht zu bestimmen. Die Pflanze hat auffallend verlängerte Blättchen. Auch Schwertschlager, dem sie vorlag, schreibt nur: „Rosa canina vom Formenkreise der R. dumalis".

var. rubelliflora (Déségl.) Borbas: Nj Felsabhang bei Rohrbach im Trockentale, bei Fünfstetten am Wege nach Gosheim (Schw.).

f. racemulosa H. Braun: Nj Bittenbrunn bei Neuburg a. D.!!

var. laxifolia Borbas: Nj am Waldrande bei Igstetten!! (Blätter stark glänzend!).

var. Erdneri R. Keller in lit.: Nj Am Rande eines Kalksteinbruches bei Marxheim eine kleine Gruppe!! — Von dieser Rose schreibt Schwertschlager a. a. O. S. 79, Anmkg. 1: „Diese Form wurde von Hrn. Pf. E. Erdner in Donauwörth, dem Erforscher der Flora von Neuburg a. D., entdeckt und mit vielen anderen Funden mitgeteilt; nach ihm hat Hr. Prof. R. Keller die Beschreibung unter dem obigen Namen übernommen, aber bis jetzt nicht publiziert. Ich tue das also vorläufig, ohne einer späteren Beurteilung von R. Keller zu präjudizieren." — Der Brief Dr. R. Kellers, der u. a. von der var. Erdneri handelt, stammt vom 28. November 1902. Es heisst darin: „Die R. canina L. hat mich besonders interessiert. Ich danke Ihnen im Voraus für dieselbe. Ihre Stellung ist unter Zugrundelegung der Einteilung der Synopis folg.: R. canina B. I. a. 1. b. 2. und nun dieser 2. — adscita — (pag. 163) anzureihen. Ich bereite eine kleine Arbeit über neue oder seltene Abänderungen europäischer Rosen vor. Würden Sie mir gestatten, diese Rose als R. canina var. Erdneri zu publizieren? Wenn ja, würden Sie, wie das in der Synopsis von Aschner geschieht, mir einige Personalien, die Sie betreffen, zukommen lassen?" Die Erlaubnis hiezu wurde unsererseits erteilt; Dr. Keller ist aber unseres Wissens bis auf den heutigen Tag noch nicht dazu gekommen, die oben erwähnte Arbeit mit der Publizierung der var. Erdneri herauszugeben, so dass der eigentümliche Fall eintrat, dass ein dritter, zunächst unbeteiligter, nämlich Hr. Prof. Schwertschlager die Beschreibung derselben übernahm. Dieselbe lautet: „var. Erdneri: auffallend heterakánth: am Stamme und öfter auch an den Zweigen Stacheln von allen Grössen, gebogen bis gerade, die kleinsten am geradesten und zuweilen als Drüsenborsten ausgebildet. Die Blättchen eiförmig oder elliptisch, kurz zugespitzt, in den Blattstiel verschmälert oder kurz zugerundet; Blattstiele beflaumelt; manche Zähne einfach. Blütenstiele mittellang, Hochblätter gut ausgebildet. Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen und bald abfällig. Griffel stark haarig, Scheinfrüchte eiförmig." Lat. Diagnose (ebenfalls von Dr. Schwertschlager): „A d-

miranda aculeorum diversitas: in caule et frequenter in ramis aculei magnitudine summopere variantes, recti vel curvati et minimus quisque rectissimus ac saepenumero glandula instructus. Petioli plumosi; foliola ovata vel elliptica, cum apice brevi, in basin constricta (vel breviter rotundata, d. V.); serratura duplex admixtis quibusdam dentibus simplicibus; bracteae robustae. Pedicelli longitudinis modicae. Styli pilosiores. Receptacula fructifera ovoidea. — Nach einer briefl. Mitteilung von Hrn. Erdner hat die Rose bei der Kultur in der ersten Generation die Heterakanthie im wesentlichen beibehalten; doch wurde sie merkbar schwächer.“ Schwertschlager a. a. O. S. 83 u. 84. Die letzte Bemerkung Schw.'s muss dahin korrigiert werden, dass zwar bei den allerersten aus den Sam n aufgegangenen schwachen Trieben die Heterakanthie schwächer war, dass aber die späteren kräftigen Schösslinge dieselbe in genau gleich sta kem Masse zeigten wie am loc. classicus, trotzdem der Gartenboden, in welchem die Kultur erfolgte, bei weitem nicht den Kalkgehalt hatte, wie der natürliche Standort. Wir hatten 6 Jahre lang Gelegenheit, die Pflanze in Kultur zu beobachten und konnten zu unserer Freude nicht die geringste Abnahme der Heterakanthie beobachten. Schw. sah im Frühjahr 1906 eine ganz ähnliche Canine am Abhange des Galgenbergs bei Eichstätt, konnte aber zur Fruchtzeit den Strauch nicht mehr finden. Wir selbst konnten trotz sorgfältigen Suchens keinen anderen Fundort entdecken.

var. eriostyla (Rip.) Borbas f. adunca Schw.: **Nj** am Wege von Emskeim nach Gammersfeld (Schw.).

var. biserrata (Mérat) Baker f. glaucina Ripart: **Nj** Rieder Kirchberg !!

var. Schottiana Séringe: **Nj** * Mühlberg bei Wellheim (Schw.); Steinbruch oberhalb Ried gegenüber der Dampfziegelei !!; Bachranken bei Bertoldsheim (DH !).

f. hypsisepala Schw.: **Nj** Waldsaum ob der Feldmühle, Fussweg von Fünfstetten nach Gosheim (Schw.).

639. R. glauca Vill. meergrüne R. ♄ Hügel, Raine. 6.—7. Sehr zerstreut.

Hu Auf den Hügeln zwischen Ortlfing und Biding nächst ersterem !!

Nj An einem verlassenen Steinbruche zwischen Ried und Joshofen !!, auf dem „Weingarten“ über Ried !!, Abhang bei Graisbach gegenüber der Schlossruine !!; Ensfeld, * Groppenhof, * Wellheim (Galgenberg) (Schw.); * Baierfeld gegen Buchdorf an einem Waldrande !!

var falcata (Puget) Borbas: **Nj** * Baierfeld (Buchdorf).

f. Gravetii Borbas: **Nj** Nördlich von Gosheim (Wemding), * westlich von Treuchtlingen (Schw.).

var. complicata (Grén.) Christ: **Hu** Abhänge zwischen Ortlfing und Biding !!; **Nj** zwischen Ensfeld und Tagmersheim (Schw.); Graisbach !!

var. myriodonta Christ: Nk (Ries) mehrmals an der Strasse zwischen Gosheim und den Schwalbmühlen (Schw.)

var. pseudofalcata R. Keller: Nj Am Fusswege von Fünfstetten nach Gosheim (Schw.).

var. veridica Schw. (wie die folgende zur ssp. subcanina (Christ) Schw. gehörig): Nj Joshofen !!, Ried !!

var. denticulata R. Keller f. Dorrii Schw.: Nj * Westlich von Treuchtlingen (Schw.).

640. R. dumetorum Thuillier Hecken-R. ♄ Hecken, Waldränder. 6. Verbreitet im ganzen Gebiete, z. B.

Hu Sehensand, Strass; **Nj** Ried, Hesselohe; Bertoldsheim (DV.); ist ebenfalls in vielen Formen vertreten.

var. platyphylla (Rau) Christ: **Nj** Abhänge zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!, Ried !!, Unterstaller Holz !!, zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld !!

f. sphaeroidea Schw.: Verlassene Steinbrüche bei Joshofen !! (Die Kelchzipfel sind bei dieser Pflanze an der jungen Frucht meist wagrecht abstehend, d. V.); am Weiher zwischen Gosheim und Fünfstetten (Schw.).

var. hirta H. Braun f. urbicoides (Crép.) H. Braun: **Nj** Rieder Gemeindewald (Ecke „Hildern" gegen „Haslache") !!; zwischen Emskeim und Rohrbach (Schw.).

var. Thuilleri Christ: **Nj** „Saliter" gegen das Kreidewerk (Nbrg.) !!, Igstetten (Nbrg.) !! (hier etwas gegen var. solstitialis (Besser) H. Braun); Bertoldsheim (DH).

var. trichoneura (Rip.) Christ: **Nj** Fussweg von Ried nach Unterstall !!, Ried !!, Steinbruch bei Marxheim !!

var. cinerosa Déségl.: **Hu** am Rande des Unterhauser Forstes zwischen Strass und Leidling !!; **Nj** Ellenbrunn (DH.).

var. Gremliana Christ (verg. ad. var. trichoneur. (Rip.) Christ): **Nj** Igstetten !!

var. solstitialis (Bess.) H. Braun (verg. ad var. cineros. Déségl.): **Nj** Attenfeld gegen Zell an der Speck !!

var. trichoïdea (Rip.) R. Keller: **Nj** Am „Hartlein",*) einem Hölzchen zwischen Riedensheim und Stepperg !!

var. subglabra Borbas: **Nj** Trockental bei Rohrbach (Schw.).

f. decalvata Crépin: **Nj** Joshofen auf den steinigen Anhöhen westlich vom Orte !!

var. uncinelloïdes (Puget) H. Braun: **Nj** Ellenbrunn (DH!).

f. juncta (Puget) H. Braun: **Nj** Kirchberg zu Ried !!; Felsabhang im Trockental bei Rohrbach (Schw.); **Hu** Bahnwärterhaus bei Sehensand !!

f. subuncinelloïdes Schw.: **Nj** Steinbruch beim Kreidewerk (Nbrg.) !!

*) Schw. macht aus „Hartlein" a. a. o. S. 95 „Harttal" bei Stepperg; im Volksmunde heisst u. W. das betreffende Wäldchen „Hartle".

var. hirtifolia H. Braun: Nj Steinbruch*) bei Neuburg a. D. (DH.!)

641. **R. coriifolia Fries** lederblättrige R. ♄ Hecken etc. 6. Selten.

var. typica Christ: Nj Mehrmals westlich von Gosheim (Schw.).

var. frutetorum (Besser) H. Braun: Nk (Ries) * zwischen dem Kriegsstatthof u. den Anhäuser Höfen bei Bühl (Schneid).

f. bispinosa Schw.: Nk (Ries) bei Wemding an der Strasse nach Gosheim und zwischen den Schwalbmühlen und Gosheim (Schw.).

var. dimorphicarpa Borbas et H. Braun: Nj An der Römerstrasse bei Dittenfeld, bevor dieselbe die Strasse nach Dittenfeld überschreitet, eine Gruppe 1904 !! Die Pflanze von hier gehört zur ssp. subcollina (Christ) Schw.

642. **R. tomentella Lém.** feinfilzige R. ♄ Hügel, Felsen. 6. Sehr selten.

var. sepioïdes R. Keller: Nj * Mehrfach auf Felsen der „Alten Bürg" nächst Aicha bei Wellheim (Schw. !) „Diese Rose hat sehr kurze Blütenstiele. Sie wurde seinerzeit von Crépin als tomentella erkannt". Schw. a. a. O. S. 73, Anmkg. 2). — Die Rose vom genannten Fundorte hatte Schw. früher als var. affinis (Rau) Christ. bestimmt.

var. obtusifolia (Desvaux) Crépin: Nj bei der Fuchsmühle (Möhren) (Schneid).

643. **R. rubiginosa L.** Wein-R. ♄ Abhänge, Gebüsch. 6. Zerstreut bis verbreitet.

Hu wenig beobachtet: Am Donauufer zwischen Riedensheim und Stepperg, in einer Hecke bei Sulz (Rain).

Nj Viel häufiger z. B. Abhänge zwischen Neuburg und Joshofen, Unterhausen über den Steinbrüchen am Fusswege nach Oberhausen, Stepperg mehrfach, Hesselohe gegen Gietlhausen auf einer Oedung an einem Raine, Mauern, Hütting an den südlich gelegenen Abhängen, Abhänge bei Marxheim gegen Lechsend zahlreich; Rohrbach, zwischen Marxheim und Leitheim (Hof.): Trugenhofen (DH.); Bertoldsheim (DV.); Liederberg (Monheim), Gundelsheim (Lg.). — Wir konnten an dieser Art nirgends im Gebiete sog. Rosenäpfel d. i. eine durch Rhodites rosae Hartig hervorgerufene Mark-Galle, die an Rosa canina und deren nächsten Verwandten nicht selten ist, beobachten; ausserhalb des Gebietes sahen wir solche an R. rubig. in Donauwörth.

var. umbellata (Leers) Christ: Nj Schuttertal zwischen Feldmühle und Biesenhardt (Schw.)

var. horrida Lange: Nj Feldabhang im Trockental gegenüber Mauern (Schw)

var. pimpinelloides Christ: Nj Ellenbrunner Holz (DH.).

var. comosa (Rip.) Dumortier: Nj Abhang zwischen Moy-Schlösschen und Joshofen !!

*) Schw. las „Hembruck" anstatt „Steinbruch".

f. acantophora J. B. von Keller: **Nj** * Linker Talhang bei Dollnstein (Schw.).

var. microphylla R. Keller f. rotundifolia Rau: **Nj** Hinter dem Schlosse Möhren (Schneid).

var. liostyla Christ: **Nj** Trockental bei Hütting gegenüber Ellenbrunn (Schw.).

var. Gremlii Christ: **Hu** Wengen (Rain) (Z.!!).

644. R. micrantha Smith kleinblütige R. ♄ Abhänge, Hecken. 6 Sehr zerstreut.

Hu selten beobachtet: Kopfmühle bei Etting!!; Esterholz (Wengen) (Z.).

Nj Am Fusse des Rieder Kirchberges in einer Hecke spärlich!!, auf den Höhen bei Joshofen und am Pfarrwege zur Kirche daselbst zahlreich!!, am Rande des Rieder Gemeindewaldes, Abtlg. Hildern und Haslache!!, Mauern!!, Ellenbrunn!!, * Wellheim!!; Rohrbach, Hütting, Feldmühle (Schw.); * Groppenhof bei Dollnstein links auf der Höhe!!, Giglberg bei Hütting!!, Steinbruch bei Lechsend!!, Waldrand bei Igstetten, auf dem Galgenberg bei Ried im Unterstaller Holz!!

var. typica Christ: **Nj** Waldsaum oberhalb Hesselohe!!, Dolomitfelsen bei Mauern!!; Rohrbach, Hütting (Schw.).

f. diminuta (Boreau) H. Braun: **Nj** Rieder Gemeindewald!!

var. permixta (Déségl.) Borbas: **Nj** Anhöhen bei Joshofen!!; rechte Seite des Trockentals nahe Rohrbach (Schw.).

645. R. agrestis Savi (= R. sepium Thuillier) Zaun-R. ♄ Abhänge, Gebüsch 6. Sehr zerstreut.

Hu selten: an der Mündung des Längenmüllerbachs am Engl. Garten (Nbrg.)!!

Nj Schuttkegel bezw. verlassene Steinbrüche bei Joshofen!!, steiniger Abhang bei Ellenbrunn!!, bei Mauern!!, Stepperg z. B. gegen Riedensheim!!, Raine auf dem „Weingarten“ westlich von Bittenbrunn!!, Hütting!!, Rohrbach gegen Rennertshofen; Bertoldsheim (DV.); Monheim z. B. im Stadtwald (Lg.).

var. pubescens (Rapin) Christ: **Nj** Anhöhen bei Joshofen!!, Dolomitfelsen des Trockentals bei Mauern!!; rechte Seite des Trockentals bei Rohrbach, Feldmühle, Emskeim, Wellheim (Schw.).

f. vinodora (Kerner) Borbas: **Nj** Leithen bei Bittenbrunn!! (f. glandulosa); Waldsaum ober der Feldmühle bei Wellheim, vielfach am Kalvarienberg bei Gosheim, * Talhang links von Dollnstein (Schw.).

f. albiflora (Opiz) H. Braun: Abhänge („Rosental“) bei Joshofen!!

f. belnensis (Ozanon) H. Braun: **Nj** Feldabhang im Trockental bei Hütting gegenüber Ellenbrunn, mehrmals am Fusse des Kalvarienberges bei Gosheim, linke Seite des Schuttertals zwischen Schanz und Bauchenbergmühle (Schw.).

f. pinnatosepala A. Schwarz: Nj bei Erlbach nächst Bertoldsheim (DH.).

f. glandulosa A. Schwarz: Nj im Schuttertal zwischen Schanz und Bauchenbergmühle !!, bei Bittenbrunn !!; Rohrbach (DH.); Ruine Hütting !!

646. R. elliptica Tausch (= R graveolens Grénier) elliptische R. ♄ Hecken, Raine, Waldränder. 6.

Hu In einer Hecke zwischen Strass und Biding !!

Nj Hohe Schanz bei Neuburg a. D !!, Waldrand bei Igstetten in der Nähe der Strasse nach Bergen !!; Feldmühle, Emskeim, Wellheim (Schw.); * Wittenfeld bei Adelschlag !!, * Mörnsheim am Wege zu den Steinbrüchen !!, Abhänge bei Mauern !!

var. Billietii (Puget), Christ. f. lanuginosa Schw.: Nj häufig am Steinbückle bei Emskeim (Schw.).

var. typica Christ: Nj * bei Mörnsheim (Schw.: „Hier die Blütenstiele etwas lang, also Neigung gegen die Unterart inodora.“ Schw.).

f. hispida M. Schulze: **Hu** Hecke am Waldrande zwischen Strass und Biding !!; **Nj** Bei Emskeim am Wege nach Gammersfeld, Feldmühle (Schw.).

var. calcarea Christ: Nj Hohe Schanz bei Neuburg a D !!; bei Möhren an der Strasse nach Treuchtlingen (Schw.); * Steinbrüche bei Mörnsheim !!

f. glandulosa Sagorski: Nj Berghang links von Dollnstein (Schw.).

f. gypsophila Sagorski: Nj * Hecke zwischen Adelschlag und Wittenfeld !!

ssp. inodora (Fries) Schwertschlager:

var. genuina Schw.: Nj Neuer Schiessplatz bei (Riedensheim bezw.) Bittenbrunn !!; Erlbach (DH.: „wahrscheinlich“ Schw.)

f. briacensis H. Braun: Nj Sandgrube bei Dittenfeld !!

f. longipedata Schw.: Nj Schuttertal zwischen Schanz und Bauchenbergmühle !! (An diesem Standort wurde die f. longipedata Schw. vom Verfasser zuerst entdeckt; sie bildet nach Schw. eine gute Lokalrasse des Schuttertals und seiner nächsten Umgebung.), zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld (ohne Stieldrüsen am Blütenstiele) !!, Waldrand beim neuen Schiessplatz am Hummelberg (z. T. hispid; d. V.) !!; Waldsaum links ober der Feldmühle, linke Seite des Schuttertals gegenüber der Feldmühle (Schw.)

f. dolomitica Schw.: Nj an der Strasse von Ried nach Bergen !!

647. R. gallica L. Zwerg-R. ♄ Ackerraine, Waldränder 6. Zerstreut bis verbreitet.

Hu Wengen (Z.!); * Gabelholz (Ingolstadt) (Strehler).

Nj Verbreitet: Am Südrande des Rieder Gemeindewaldes, speziell der Abtlgn. „Hildern“ und „Haslache“ !!, im Waldschlag „Hildern“ selbst !!, am mittleren Fusswege von Hesselohe zur Baringer Strasse an einem Ackerraine !!, zwischen Ried und Unterstall an

mehreren Feldrainen!!, bei Igstetten (Nbrg.) zahlreich in einem Hohlwege und am Waldrande!!, in einem Defilé südwestlich von Bergen!!, am Rande des Burgwaldes beim Stepper'schen Steinbruche!!, auf dem Zitzelsberg an mehreren Stellen!!, bei Ensfeld an Waldrändern (Lu.!!), * bei Wellheim an einer Hecke zum sog. Zigeunerloch!!; Bertoldsheim häufig (DV.); zwischen Zwerchstrass und Weilheim!!, * Buchdorf gegen Baierfeld!!; Monheim an vielen Stellen (Lg.!!) z. B. Kölburg, Itzing und Monheim. zwischen Monheim und Wittesheim (Lg.); Itzing!!, am Waldrande rechts von der Strasse Bergen-Hütting gegen die Wolpertsau mit Ros. arvensis!!, bei Rohrbach an einer Hecke!!, „Weingarten" westlich von Bittenbrunn!!; bei Hütting, am Waldrande gegen Ellenbrunn (Schw.); im „Sändle" bei Monheim, Gundelsheim, Leitheim (Fr.); Waldweg von Wolferstadt nach Gundelsheim (Hof.).

Nk (Ries) * Nonnenholz (Wemding) (Fr.).

var. austriaca (Crantz) H. Braun: **Nj** Mehrfach am Doosweiher bei Wemding (Schneid).

f. haplodonta Borbas: **Nj** Zitzelsberg bei Neuburg a. D.!!; Neuhausen (Marxheim), Buckschlagäcker bei Bertoldsheim (DH.!).

var. pumila (Jacq.) H. Braun: **Nj** Igstetten (Nbrg.)!!, an einem Ackerrand am Südrande des Rieder Gemeindewaldes!!; mehrfach bei Monheim (Lg.).

var. officinalis Thory: Vielleicht gehört eine von Z. bei Wengen (**Hu**) gesammelte Pflanze mit dunkelpurpurroten Blüten hierher.

Zwischen den einzelnen Formen existieren nach Schw. Uebergänge; so zwischen var. austriaca und f. haplodonta: **Nk** (Ries) Fahrweg von Wemding zur Mathesmühle (Schneid); zwischen austriaca und pumila: **Nj** Waldrand bei Hütting (Schw.).

Nach dem Grade der Bestachlung lassen sich 3 Formen unterscheiden:

1. nov. f. valdearmata Erdner: „Stacheln und Drüsenborsten am Schösslinge (und Blütenzweige) sehr zahlreich (ähnlich wie bei Rubus Köhleri), die stärkeren Stacheln kräftig, etwas gekrümmt." *) So nur im westlichen Teile des Gebietes im Bezirk Rain und in dem angrenzenden Teile des Bezirks Neuburg beobachtet: **Hu** Wegränder bei Wengen (Z.!); Buckschlagäcker bei Bertoldsheim (DH!).

2. nov. f. armata Erdner: „Stacheln und Drüsenborsten am Schössling (und Blütenzweige) mässig zahlreich. auch die grösseren Stacheln verhältnismässig schwach, wenig gekrümmt". *) So im östlichen Teile des Gebietes ausschliesslich beobachtet, z. B. **Nj** bei Igstetten (Nbrg.) !!, Ried !!

3. nov. f. inermis Erdner: „Stacheln und Drüsenborsten am Schösslinge (und Blütenzweige) sehr spärlich oder fehlend; die stärkeren Stacheln, wenn vorhanden, sehr schwach." *) Diese

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

Form scheint sich hauptsächlich durch Abfallen der Stacheln an 2- bis mehrjährigen Stämmchen (bezw. Blütenzweigen) aus der f. armata zu bilden, wurde aber auch an einjährigen Trieben schon beobachtet. So Nj am Zitzelsberg bei Neuburg a. D.!!; Neuhausen (Marxheim) (DH!).

Rosa centifolia L., unsere Gartenrose, die jetzt vielfach durch andere Arten und Hybriden verdrängt ist und nach allgemeiner Ansicht der neueren Rhodologen eine Kulturform der R. gallica darstellt, findet sich manchmal verwildert, z. B. in einer Hecke bei Attenfeld (Nj). Sie setzt manchmal auch gut ausgebildete Früchte an, so an einem Bauernhause in Ried, wo sie halbverwildert ist und keine Pflege geniesst.

Bastarde.

1. Rosa arvensis Huds. × gallica L.

Hu Wengen, Mochenbach, Hirst (Rain), Wald bei Holzkirchen (Z.!)

Nj An einem Waldrande bei Igstetten unter Rubus caesius!!, zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld am Wege, nächst dem letzteren, eine reiche Gruppe!!; Ensfeld (Lutz, Schw.!); Buckschlag bei Bertoldsheim (DH.!, teste R. Keller!).

var. borrida Schw.: **Hu** Holzkirchen bei Rain (Z., det. Schw.); die Hybride von diesem Fundort hat, wie aus ihrer intensiven Bestachlung hervorgeht, entschieden die R. gallica f. valdearmata Erdner zur alt. parens. Die Schwertschlager'sche Benennung dieser Bastardform als var. „horrida" ist sehr zutreffend.

var hybrida (Schleicher) R. Keller: **Nj** Gammersfeld!!; Ensfeld (Lu., Schw.).

var. ensfeldensis Schw.: **Nj** Ensfeld am Fusswege nach Mörnsheim im Waldteil „Keller" (Lu!, Schw.).

2. R. gallica L. × tomentosa Sm.

Nur im Grenzgebiete beobachtet: **Nj** Massenhaft und sehr typisch am linken Hang des Altmühltals bei Dollnstein in der Nähe der Ziegelei (Schw.);

Nk (Ries): Nonnenholz im Ries, am Wege Eulenhof-Wechingen. (Schneid).

3. R. agrestis Savi × elliptica Tausch.

Nj An der linken Talseite des Schuttertals zwischen der „Schanz" und der Bauchenbergmühle (-Ruine) 2 Sträucher (Schw.). Diese Hybride entspricht nach Schw. der Formel; „R. agrestis Savi var. pubescens Christ. f. vinodora Borb. > × R. elliptica Tausch var. typica Christ f. hispida Schulze.

4. R. arvensis Huds. × canina L.?

Eine vielleicht hierher gehörige Form fand Schw. im Grenzgebiete neben dem Waldwege zwischen Biesenhardt und Feldmühle bei Wellheim in blühendem Zustande unter den Eltern.

5. Ros. canina L. × gallica L.

var. Kosinsciana Besser: Nj Zitzelsberg*) bei Neuburg a. D.!! Die wenig fruchtende Pflanze weicht durch die an der oberen Hälfte des Blättchens meist einfache Zahnung ab gegen var. macrantha R. Keller, unter welcher Marke Schw. eine R. canina × gallica vom „Krammetsberg" bei Neuburg anführt. „Krammetsberg" heisst auf einigen Karten die nämliche Lokalität wie Zitzelsberg im Volksmunde; die von Schw. angeführten var. macrantha und var. Kosinsciana stammen vom nämlichen Stocke. — Waldrand bei Hütting (Schw.: „Die vorliegende Rose ist auf dem Rücken der Kelchblätter ziemlich schwach bedrüst, sonst entspricht sie der var. Kosinsciana." Schw. a. a. o.). — Bertoldsheim (DV. „Eine (Rose) mit grossen purpurnen Blüten, Blattstiel stark drüsig behaart, Blätter etwas lederig, halte ich für die canina × gallica". Du Moulin. Das dürfte die Pflanze sein, welche Borbas „e Suevia boica (Bertolzheim)" im Herbar Richter's gesehen hat; sie stammte zweifellos von Du Moulin her, wie schon aus der Schreibweise „Bertolzheim", die Du Moulin anstatt des jetzt üblichen „Bertoldsheim" wählte, hervorgeht. (Schw. „Die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura" S. 123, Anmkg. 3 am Schlusse). — 2 wahrscheinlich zu can. × gall. gehörige Pflanzen sahen wir bei Attenfeld (gegen Ried) und am Südrande des Rieder Gemeindewaldes; beide blühten noch nicht.

f. moravica Borbas: Nj Rieder Gemeindewald am Gangsteig nach Bergen ein Stock !!

6. R. dumetorum Thuill. × gallica L.

var. collina (Jacq.) R. Keller: Nj Eingang des Spindeltals bei Wellheim rechts (Schw.!!); am Rande des „Burgwaldes" bei Neuburg in der Nähe der Donauwörther Strasse eine reiche Gruppe !! — Wahrscheinlich gehören hierher die von Du Moulin bei Bertoldsheim (Nj) beobachtete R. collina („collina nicht selten", DV.) und die R. canina 2. collina Jacq. et Rau Frickhinger's von Nj: Wolferstadt, Möhren, Otting und Büttelbrunn.

f. vineticola H. Braun: Nj Hecke beim „Saliter" zum Kreidewerk (Nbrg.!!) (Von R. Keller als R. gall. × dumetorum f. Thuilleri Christ bestimmt).

var. interposita R. Keller: Nj Zweimal zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld an einem schwach bewaldeten Abhang in einer grösseren Anzahl von Exemplaren !! — Die Pflanzen setzten nach unserer Beobachtung überhaupt keine Früchte an; die Blütenstiele wurden rasch gelb und fielen ab. R. Keller bestimmte diese Hybride als R. gallica × dumetorum vers. hemitrich. Ripart.

*) Schw. schreibt a. a. O. irrtümlicherweise „Zitzelsheim".

7. R. dumetorum Thuill. × Jundzillii Besser.

Nj An einem Feldraine bei Hesselohe hinter dem Anwesen des Waldbergers mitten unter R. Jundzillii var. typica R. Keller f. typica Christ ein winziges Stöckchen (30—32 cm hoch), das aber blühte und einmal fruchtete !! Schw. schreibt a. a. O. darüber: „Die Rose Erdner's hat Zwergwuchs, schmälere Blättchen mit stärkerer Behaarung und fast rein doppelt gezähnt; Blattstiele schwach drüsig; Blüte blass. Ich war geneigt, sie für eine reine dumetorum var. caesia (Baker) R. Keller zu halten, so sehr hat sie das Aussehen einer dumetorum.“ Schwertschlager hält sie jetzt aber sicher für einen Bastard. (a. a. O. S. 131). — Wir haben die Pflanze, die jetzt leider eingegangen zu sein scheint, vom Jahre 1902—1906 jährlich beobachtet; sie kann nicht R. dumet. var. caesia sein: 1. wegen des Zwergwuchses (30—35 cm Höhe), 2. wegen der offenbar verkümmerten Früchte, 3. wegen der weder auf dem Rücken noch am Rande drüsigen Kelchblätter und 4. wegen der weissen Korolle, die bei var. caesia meist lebhaft rot ist (bei unserer Pflanze ist sie nur beim Aufbrechen der Knospe schwach fleischrot gewesen).

8. R. dumetorum Thuill. × micrantha Sm.

Nj Waldrand gegenüber dem Torfstadel der Feldmühle bei Wellheim (Schw.); nach Schw. genauer: R. dumetorum Thuill. var. trichoneura Christ × < micrantha var. typica Christ (a. a. o. S. 133).

9. R. cinnamomea L. × gallica L. (= × R. turbinata Aiton).

Im Grenzgebiete in der Ortschaft Oberndorf a. L. an einem Bauernhause, bezw. am Bachrande eine reiche Gruppe mit halbgefüllten Blüten 1907 !! — Mit ebenfalls halbgefüllten Blüten sahen wir R. turbinata mehrfach in Gärten und auf Gottesäckern in * Genderkingen und * Altisheim. — Was Schw. a. a. O. S. 135 Anmerkg. 2 sagt, trifft auch bei unseren Exemplaren zu: die Oberseite ist nicht, wie die Synopsis von A. und G. will, kahl, sondern zerstreut flaumig, die Unterseite ist nicht bloss auf dem Mittelnerv, sondern auch sonst behaart. Wir fügen noch hinzu, dass auch die Stacheln nicht spärlich, sondern, besonders am oberen Teile des Schösslings, sehr reichlich sind, ähnlich wie bei Schösslingen der R. cinnamomea. Wir halten R. turb ganz sicher für R. cinnam. × gallica; die späte Blütezeit spricht nicht gegen Beteiligung der früh blühenden R. cinnam., sondern ist auf Konto der halbgefüllten Korolle zu setzen; gefüllte oder halbgefüllte Blumen blühen immer später als die entsprechenden einfachen.

4. Unterfamilie Amygdaloïdeae Engl., Steinobstbäume.

238. Prunus L. — Kirsche, Pflaume etc.

648. **P. Padus L.** Traubenkirsche, auch Elsbeere genannt. ♄ Ufer, Wälder, Gebüsche. 5. Verbreitet, im ganzen Gebiete z. B. **Hu**

Engl. Garten bei Nbrg a. D., Fasanenschütt bei Bittenbrunn; an Gräben im Donaumoos hier und da (P.); **Nj** Monheim zerstreut (Lg.). Wir haben überall nur die var. typica Köhne f. genuina A. und G. beobachtet; bei Joshofen (Nbrg) sahen wir einen Baum, bei dem die Fruchtknoten durch Gallen abnorm vergrössert waren.

P. serotina Ehrh., ein schöner Baum mit lorbeerartigen Blättern, ist in den Anlagen beim Bahnhof Burgheim angepflanzt (1904!!).

649. P. Mahaleb L. Türkische Weichsel ♄ Sonnige, steinige Abhänge. 5.—6. Selten, nur

Nj Felsige Abhänge bei Stepperg (DV.); die Pflanze hat sich an den steinigen Abhängen des Antoniberges, wenn auch spärlich, bis heute (1900) erhalten!!; Marxheim (Fr., Prtl.); an einem Felsen beim Moyschlösschen ein Exemplar (1907!!). An den bisher genannten Fundorten wohl sicher spontan! An den folgenden sicher nur kultiviert: **Hu** an mehreren Stellen im Engl. Garten bei Neuburg!!, am Nachtberg (Nbrg.) bei der Lourdesgrotte!!

Ueberall die var. typica A. u. G.

650. P. avium L. Süsskirsche ♄ Waldungen, Hecken, Auen. 4.—5. Kultiviert und wild (oder verwildert?).

var. silvestris Dierbach: wohl im ganzen Gebiete, bald häufiger, bald seltener, z. B. **Hu** am Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen!!; **Nj** in einem Hohlwege bei Hesselohe!!, * Hoppingen am Kräuterranken!!

Berühmt durch seine Kirschenpflanzungen, die auf einen gewissen Buxbaum, den Kammerdiener des auf dem Gottesacker zu Ried ruhenden Freiherrn von Flachslanden zurückgeführt werden, ist die Ortschaft Gietlhausen bei Neuburg a. D. Es ist ein Hochgenuss, im Monat Mai das Kirschenblüten-Meer daselbst zu bewundern. Möchte nur die für einzelne Einwohner recht respektable Einnahmequelle durch rechtzeitiges Nachpflanzen der zum Teil schon alten Bäume erhalten bleiben.

P. cerasus L. Weichsel, Sauerkirsche. ♄ 4.—5. Kultiviert und verwildert, so **Nj** an den Abhängen beim städtischen Wasserwerk nächst Neuburg!!, an den Abhängen bei Joshofen. Hier die ssp. P. eu-cerasus A. u. G.; die ssp. P. acida K. Koch — Strauchweichsel, Ostheimer Weichsel — glauben wir an einem Abhange beim Prof. Müller'schen Garten in Laisacker halbverwildert angetroffen zu haben; wir haben leider nie Früchte davon zu Gesicht bekommen.

P. Persica (L.). Stokes, Pfirsich, u. P. Armeniaca L., Aprikose, werden in und um Neuburg mit gutem Erfolge kultiviert.

651. P. spinosa L. Schlehe, Schwarzdorn. ♄ Hecken, Waldränder. 4.—5 Gemein, wohl überall die Rasse typica C. K. Schneider, auch **Hu** im Donaumoos hier und da (P.), **Nj** Monheim gemein (Lg.). — An Abänderungen konnten wir nur solche mit auffallend grossen Früchten, die fast kleinfrüchtigen Reineclaudes an Grösse gleichkamen, beobachten; so z. B. bei Ballersdorf (Hu) an einem Waldrande.

P. insititia L. Reineclaude, „Zipperl", Pflaume. ♄ Kultiviert selten verwildert, so Nk (Ries) an Abhängen bei der Hainzenmühle (Wemding) (Fr.). — Am häufigsten findet sich die Rasse italica C. K. Schneider — Reineclaude — angepflanzt.

P. domestica L. Zwetschge. ♄ 4. Sehr häufig im Gebiete kultiviert und manchmal verwildert, z. B. an einem Abhange bei den Steinbrüchen vom Moyschlösschen gegen Joshofen, aber kaum als var. silvestris Borkh. zu betrachten, bei welcher die Zweige z. T. Dornen bilden. — In manchen Jahren sieht man die Früchte von P. dom., jedenfalls durch den Stich einer Gallwespe, zahlreich deformiert; solche Missbildungen, in manchen Gegenden „Zwetschgennarren" genannt, werden von Kindern mit Vorliebe gegessen.

48. Familie. Leguminosae Endl., Hülsenfrüchtler.

Unterfamilie. Papilionatae L., Schmetterlingsblütler

Laburnum (L.) Grisb. — Goldregen.

L. vulgare Grisb. (= Cytisus Laburnum L.) ♄ 4.—5. Oft kultiviert z. B. auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg a. D. !! Ein prächtiger Strauch, der leider giftig ist.

239. Cytisus L. — Geissklee.

652. **C. nigricans L.** schwarzwerdender G. ♄ Abhänge, Gebüsche. 6.—7. Ziemlich verbreitet.

Hu Wälder am Wege von Unterhausen nach Sinning (Spahn); Strass; St. Wolfgang, Ambach, Gempfing, Pessenburgheim (Z.); Unterhauser Forst.

Nj Im Burgwald bei Neuburg a. D. an den Abhängen gegen die Donau und sonst, auf dem Zitzelsberg bei Sehensand, am Finkenstein bei Bittenbrunn; Pfarrwald bei Unterhausen (Spahn); Ensfeld (Lutz); Monheim hier und da, z. B. zwischen Monheim und Otting (Lg.); Monheim zwischen dem Fallhaus und Rothenberg (Fr.); zwischen Wemding und Wolferstadt; am Doosbuck bei Wemding (Egenberger); Haidmersbronn, * Warte bei Ammerbach, im Rohrbacher Wald und * bei Wellheim (Fr.); Uebersfeld und * Blossenberg (Hof.). Wohl überall die Rasse genuinus Pospich. var. typicus Beck.

653. **C. ratisbonensis Schäff.** Regensburger G. ♄ Steinige Abhänge, Heiden. 4.—5. Im Bezirk Rain ziemlich verbreitet, in den Bezirken Neuburg und Monheim fast fehlend.

Hu Zwischen Biding und Illdorf, Kunding, Neukirchen, Thierhaupten, Münster, Straupen, Wallerdorf, Wächtering, Tannenhof, Unterbaar, Bergendorf, Pessenburgheim, Nördling, Oberbaar (Z.); Abhänge an der Ach bei Hemerten (Münster) !!, zwischen Münster und Holzheim mit Calluna vulgaris !!, zwischen Sulz und Holz-

heim in einem Föhrenwäldchen an der Strasse !!, Bayerdilling an einem Waldrand und sonst zahlreich !!; Schnöderbuck und Schnöd (Bertoldsheim) (DH.!; an diesen beiden Lokalitäten, die an der Grenze zwischen den Bezirken Rain und Neuburg liegen, tritt C. r. in den Bezirk Neuburg ein). — Nach Caflisch ist C. r. auf den Heidewiesen des Lechgebietes häufig; uns ist sie auf den eigentlichen Lechheiden innerhalb des Gebietes nicht begegnet. — Nach A. u. G. wäre unser C. r als Cytisus hirsutus L. ssp. ratisbonensis Schaeff. var. vulgaris (Wimm. et Grab.) A. u. G zu bestimmen.

Auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg ist eine Cytisus-Art angepflanzt, die unseres Erinnerns zu C. capitatus Jacq. oder einer verwandten Art gehört; wir haben leider kein Exemplar eingelegt.

240. Sarothamnus Wimm. — Besenstrauch.

654. **S. scoparius (L.) Wimm.** gemeiner B. ♄ Wälder, Heiden. 5.—6. In nächster Umgebung von Neuburg a. D sehr selten, überhaupt auf Nj fast fehlend wird S. sc. erst im Tertiärgebiet südlich und südwestlich vom Donaumoos häufiger.

Hu An waldigen Abhängen zwischen Ried (Ehekirchen) und Weihdorf !!, * Pöttmes !!, Schornholz (Schorn) !!, * zwischen Linden und Langenmoosen !!, * in Waldschlägen bei Oberarnbach gegen Brunnen !!, dto zwischen Niederarnbach u. Brunnen !!, * auf sandigen Heiden östlich von Alteneich !!, * auf dem Kalvarienberg bei Pobenhausen !!, zwischen Pobenhausen u. Niederarnbach !!, * von Edelshausen bis Schrobenhausen verbreitet !!; * Reichertshofen (Se.); * Hohenried, * Schrobenhausen (Schrk.); Lechlingszell, Heimpersdorf, untere und obere Perlsmühle, Neukirchen, Hölzlarn, Walda (Z.).

Nj Im Rieder Wald, Abteilung „Hildern", einige Exemplare (F. Maier !!), im Oberholz bei Hennaweidach (Winter !!), am Waldrande zwischen „Schanz" u. Feldmühle einige Exemplare !!; * am linken Waldrand des Rieder Tales gegenüber dem Groppenhof (Dollnstein) 6 grosse alte Sträucher (Schw.: „Wichtig, weil erstes sicheres Vorkommen auf Weissjura"); nur nördlich von Monheim auf Sand und Lehm (wie Cytisus sagittalis), z. B. im sog. Katzenberger viele Exemplare auf einem kleinen Raum beisammen, weiter südlich nur noch selten vereinzelte Stöcke, im sog. Wäldchen bei Monheim (Lg.); in einem Waldschlag beim Spielhof zwischen Möhren und dem Uhlberg einige Stöcke !! — Auf Nj scheint S. sc. nur da vereinzelt vorzukommen, wo derselbe stark mit Sand oder Lehm überdeckt ist.

241. Genista L. — Ginster.

655. **G. tinctoria L.** Färber-Ginster. ♄ Heiden, lichte Wälder, Dämme. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Kreut (Nbrg.), Strass, besonders zahlreich an den Abhängen am Eisenbahnkörper und in einem Waldschlag gegen Unterhausen, zur Blütezeit ein goldenes Blütenmeer bildend, in Waldschlägen zwischen Strass u. Ortlfing, Bayerdilling; „auf dem Moor von Pöttmes und in den Waldungen bei Waldr(·h) (!!) kam sie mir mit unregelmässig vierkantigen Stengeln und Zweigen vor, indem die beiden erhabenen Streiten, welche von den Blattansätzen herablaufen, bis sie wieder auf Blattansätze treffen, weiter vorspringen". Schrank (Naturhist. u. ök. Briefe über das Donaumoos" 1795); Donaumoos (Schrank u. Paul).

Nj Verlassener Steinbruch gegenüber der Dampfziegelei zu Ried, Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim; Wemding (Egenberger); zwischen Monheim uud Otting, weniger häufig als G. germanica (Lg.). Die im Gebiete am meisten verbreitete Form ist Rasse vulgaris Spach var. genuina Pokorny.

var. umbrosa Bönningh.: **Nj** Wald zwischen Wemding und Otting und sicher öfter !!.

Genista pilosa L. im Herbar Lang zu Donauwörth, das er als zwischen Monheim u. Otting gefunden angibt, ist ein jugendliches Exemplar von Gen. tinctoria mit einzelnen unentwickelten Blüten in den Blattachseln.

656. **G. sagittalis L.** (= Cytisus sagittalis Koch) geflügelter G. ♄ Wälder, Waldränder. 5.—6. Sehr zerstreut.

Hu nicht mit Sicherheit konstatiert: Neuburg a. D. (Prantl; wo? d. V.).

Nj Eine reiche Gruppe am Waldrande neben der alten Strasse vom Burgwald (Nbrg.) nach Oberhausen (Winter !!); Monheim und zwar nur nördlich davon auf Sand und Lehm z. B. bei Rothenberg, Otting, Wolferstadt ziemlich häufig Lg.); Sandgrube an der Strasse von Monheim nach Treuchtlingen !!; Ensfeld (Hof.; Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim !!, Ingershof und Haidmersbronn bei Fünfstetten !!, Wald am Uhlberg bei Möhren !!; Wemding in Wäldern (Hof, Egenberger; * Neuhof bei Kaisheim (Z.); zwischen Weilheim und Zwerchstrass !!.

Nk (Ries) An der Schwalb bei Wemding ziemlich häufig (Lg.).

G. sag. liebt sandige Albüberdeckung wie Sarothamnus vulgaris, tritt aber nicht so spärlich wie letzterer, sondern meist in grösserer Menge auf.

657. **G. germanica L.** deutscher Ginster ♄ Heiden, Wälder. 5.—6. Verbreitet z. B.

Hu Strass, zwischen Strass und Ortlfing, Bayerdilling, Schorn.

Nj Verlassener Steinbruch über Ried, Wald bei der Kaiserburg (Oberhausen), Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim; Monheim auf Sand überall (Lg.); zwischen Weilheim und Zwerchstrass, am Uhlberg bei Möhren.

Lupinus (Trn.) L. — Lupine, Wolfsbohne.

L. luteus L. gelbe L. ⊙ 5.—Herbst. Sehr selten im Gebiete angebaut; nur **Hu** in einer Pflanzschule im Walde bei Unterhausen nahe der „Roten Saul" zur Gründüngung 1905 kultiviert !!

L. angustifolius L. blaue L. ⊙ 5.—6. Im Gebiete selten angebaut, häufiger wohl nur im Grenzgebiete bei Schrobenhausen z. B. **Hu** bei der Aumühle (1902)!!

L. polyphyllus Lindl. vielblättrige L. ♃ 6.—8. Mancherorts in Wäldern als Wildfutter angebaut; im Gebiete noch nicht beobachtet.

242. Ononis L. — Hauhechel.

658. O. spinosa L. dornige H. ♃ Triften, Heiden, Wege, Raine. 6.—7. Gemein, auch **Nj** um Monheim (Lg.); fehlt sicher auch im Donaumoos nicht.

f. albiflora Schur: **Nj** zwischen Fünfstetten und Otting!!, zwischen Monheim und Warching!! — Ueberall nur die Rasse typica A. u. G. var. genuina A. u. G. beobachtet; blüht oft noch prächtig im Spätherbst.

659. O. repens L. kriechende H. ♃ Sandige Raine, Wege. 6.—7. Verbreitet, aber nicht so häufig wie vorige, z. B.

Hu * Pöttmes gegen Pertenau.

Nj Hesselohe (Nbrg.) gegen den Rieder Wald in Hohlwegen, Hesselohe in einem Hohlwege gegen Gietlhausen, Bittenbrunn, Bergen gegen Wolpertsau und die Bauchenbergmühle, zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld, am Fusswege zwischen Ried und Unterstall; um Monheim weniger häufig als vorige (Lg.). — Die gewöhnlich beobachtete Form ist ssp. O. procurrens Wallr. Rasse vulgaris Lange; die hiezu gehörige var. spinosissima Lange: **Nj** Hesselohe gegen Gietlhausen!!

var. mitis Spenn.: **Nj** Bittenbrunn!!

Nach dem Bastarde O. rep. × spin. haben wir bislang vergebens gesucht.

243. Medicago L. — Schneckenklee.

660. M. sativa L. (= M. sativa L. ssp. M. macrocarpa Urban Rasse vulgaris Urban) Luzerne. ♃ 6.—8. Vielfach angebaut und verwildert; so z. B. **Nj** Ried; in Laubwäldern des Schuttertals z. B. * bei Espenlohe und Feldmühle (Schw.); Monheim (Lg.). — Die Blütenfarbe schwankt vom tiefsten Violett bis zum hellsten Lila und fast Weiss; auch weiss-blau gescheckte Blüten haben wir beobachtet.

661. M. falcata L. (= M. sativa L. ssp. macrocarpa Urban Rasse falcata Döll) Sichelklee. ♃ Wege, Raine. 6.—9. Gemein, auch **Nj** Monheim (Lg.); **Hu** Donaumoos (P.).

662. **M. lupulina L.** Hopfenklee. ⊙ ♃ Wiesen, Raine, Aecker. 4.—9. Gemein, auch im Donaumoos (Schrk., P.). Schrank schreibt a. a. O. 1795: „Diese Pflanze wächst auf dem noch nassen Moore um Pöttmes sehr häufig.“ (S. 87). — Die im Gebiete ausschliesslich beobachtete Form ist Rasse typica Urban var. vulgaris Koch. — M. l. wird neuerdings um Neuburg a. D. z. B. Ried, Unterstall etc. als „Gelbklee“ häufiger angebaut und zur Blütezeit durch ihren süsslichen intensiven Wohlduft schon von ferne erkannt.

663. **M. minima (L.) Bartal.** kleinster Sch. ⊙ Abhänge, Heiden. Raine. 6.—7, Selten.

Hu: nicht beobachtet.

Nj An den steinigen Abhängen unterhalb der Kirche zu Joshofen!!, * am Kirchberge zu Irgertsheim (Bergheim) sehr zahlreich und üppig!!, an felsigen Abhängen beim Schlosse zu Bertoldsheim!! (DV, Cafl, Prtl.), * in Wellheim an dem Berge, den die Schlossruine krönt!!

var. viscida Koch: **Nj** steinige Abhänge bei Joshofen auf Kalk!!

var. pubescens Webb (verg. ad. var. mollissima Koch): **Nj** * Irgertsheim!! (auf Sand).

Bastard.

Med. falcata L. × sativa L.

(= M. sativa L. ssp. M. macrocarpa Urban Rasse varia Urban).

Hu Am Wege zum Moyschlösschen beim K. Forstamt in Neuburg a. D., „Hohe Schanz“ beim Neuburger Bahnhof, obere Schanz (Ge.); zwischen Feldkirchen und dem kleinen Exerzierplatz bei Neuburg, Grünau (Gu.); an einem Graben an der Strasse vom Bahnhof Rain zur Stadt Rain (Fieger!); Rain: zwischen dem Bahnhof und der Eisenbahnbrücke links von dem Bahnwärterhaus 1905!! — An den all' den genannten Fundorten wurde die Hybride mit grünlich-missfarbigen Blüten beobachtet. Am letztgenannten sammelten wir auch eine Form mit rein gelben, später etwas bräunlichen Blüten, die wir ursprünglich für reine M. falcata hielten; indes die Beschaffenheit der Früchte mit 1 bis 1½ Windungen und die Gestalt der Blättchen sprechen auch hier für den Bastard M. falc. × sat.

244. Melilotus Trn. — Steinklee, Honigklee.

664. **M. altissimus Thuill.** hoher Steinklee. ⊙ Flussufer, Auen. 7.—9. Zerstreut. Diese Art wurde im Gebiete nur **Hu** am Donauufer oder in der Nähe desselben beobachtet, z. B. Neuburg a. D.!!, Ried!!, in der Schütte am Fusse des Moyschlösschens!!, am Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen (hier auch manchmal auf **Nj** übergehend)!!, westlich von Bittenbrunn gegen den „Finkenstein“!!

Ueberall Rasse macrophyllus A. u. G. var. typicus A. u. G.; M. a. wird oft mit M. officinalis verwechselt, von welchen er sicq durch die bedeutendere Höhe und die weichhaarigen Früchte unterscheidet.

665. **M. officinalis Desr.** gebräuchlicher St. ⚇ Wege Aecker. 7.–9. Gemein, auch **Nj** Ensfeld (Lutz) und Monheim (Lg.).

666. **M. albus Desr.** weisser St. ⚇ Triften, Aecker. 7.—9. Verbreitet, auch **Nj** z. B. Ensfeld häufig (Lutz) u. Monheim gemein (Lg.)

Wohl überall die var. typicus A. u. G.: **Nj** Ried am Kirchberg etc. — Wir haben öfters nach M. albus × officinalis gesucht, aber immer vergebens, trotzdem die 2 Arten oft massenhaft nebeneinander wachsen.

245. Trifolium Trn. — Klee.

667. **T. pratense L.** Rotklee. ♃ Wiesen, Raine, Triften. 5.–9. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. u P.); **Nj** Monheim angebaut (Lg.). — Die im Gebiete beobachtete Form entspricht der ssp. T. eu-pratense A. u. G. Rasse sativum Schreber var. typicum A. u. G.

lus. albiflorum Sanio: **Nj** Auf einem Kleeacker bei Ried einige Exemplare!!

668. **T. alpestre L.** Wald-Kl. ♃ Lichte Waldstellen, Heiden. 6.–8. Zerstreut.

Hu Am Lorenzoberg bei Ehekirchen !!; Bonsal, Straupen, Hirst (Wengen), Mochenbach, Töding, Bayerdilling, Nördling, Wächtering (Z.); * Gabel (Strehler).

Nj Steinbrüche gegenüber der Rieder Dampfziegelei !!, Burgwald !!, Zitzelsberg (Ge.) !!, Abhänge westlich von Bittenbrunn!!, Unterstaller Wald auf dem Galgenberg !!, Stepperg !!; Monheim ziemlich häufig (Lg.)

Wir haben überall die Rasse eu-alpestre A. und G. var. distachyum Sér. beobachtet; die Blättchen sind sehr verschiedengestaltig: lineallanzettlich bis schmalelliptisch.

669. **T. ochroleucum L.** blassgelber Kl. ♃ Waldlichtungen, Bergwiesen. 6.–7. Sehr zerstreut.

Hu nicht beobachtet.

Nj Bertoldsheim (DV.); Waldrand am Wege von Marxheim nach Daiting !!, Wiese am Waldrand östlich von Lechsend !!, südwestlich von Lechsend gegen die Donau auf Wiesen !!, grasige Abhänge nördlich von Graisbach !!; Monheim (Prtl.); Waldwiese bei Flotzheim, im „Stelzer" zwischen Liederberg (Monheim) und Mühlheim, Sändle (Monheim) (Lg); auf bewaldeten Hügeln bei Reichertswies (Fr.); Ensfeld an mehreren Stellen (Prtl., Hof.) z. B. im „Handloh", im Walde zwischen Ensfeld und Emskeim (Lutz); am Waldwege zwischen Wolferstadt und Gundelsheim an mehreren Stellen (Hof.); * grosse Gruppen im Walde zwischen Saupark und Konstein (Schw.).

670. T. incarnatum L. Jnkarnat-Kl. ⊙ 6.—7. Hier und da angebaut und verwildert.

Hu Von der Einöde „Bürgerschwaig" zur Rohrenfelder Strasse bei einem Bauernhofe (Nbrg.)!!, um den neuangelegten kleineren Weiher bei der Beutmühle (Oberhausen) 1902 !!, Aecker zwischen Münster a. L. und Thierhaupten !!; * Krankenhaus Oberndorf (DH.); * Ingolstadt (Bleicher).

Nj Feldweg und Ackerränder von Neuburg zum Zitzelsberg !!

Wohl überall die Rasse elatius Gib. et Belli, so z. B. bei der „Bürgerschwaig" !! Am gleichen Standorte mit der Rasse elatius finden sich meist auch kleine Exemplare, die nur als Kümmerlinge zu betrachten sind.

T. i. ist die schönste unserer einheimischen Kleearten.

671. T. arvense L. Acker-Kl. ⊙ Aecker, Waldschläge, Heiden mit Sandboden. 6—9. Ziemlich verbreitet, z. B. **Hu** Strass gegen Ortlfing, bei Hesselohe an einer Sandgrube.

Nj Aecker am „Schönbichl" (Sehensand), Ellenbrunn gegen Rohrbach; Monheim überall in Menge (Lang); am Uhlberg bei Möhren zahlreich.

T. a. ist an den zottigen Köpfchen, in welchen die kleinen Blüten fast unsichtbar sind, leicht zu erkennen; er führt daher auch den Namen „Katzenklee".

672. T. medium L. mittlerer Klee. ♃ Waldränder, Waldblössen, Triften. 6.—7. Zerstreut.

Hu Neuburg a. D. (Schrank ; im Stadtwalde bei Grünau !!, zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!; * Gabel (Ingolstadt) (Schrk. und Strehler).

Nj Verlassener Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei und sonst !!, Burgwald bei Neuburg, besonders rechts vom Wege vom Kreidewerk zur „Alten Burg" an einer Waldlichtung !!, Zitzelsberg (Sehensand) !!, Abhänge westlich von Bittenbrunn gegen den Finkenstein !!, Stepperg am Wäldchen von Riedensheim her !!; Monheim verbreitet (Lg.); Fünfstetten, Wemding (Fr.).

Schrank schreibt in seinen „Briefe über das Donaumoos" 1795 S. 49: „Ich habe diesen Klee (trifolium flexuosum Jacq. = t. medium L.), der auch sonst in Bayern und schon hier und da um Neuburg wildwächst, als ein vortreffliches Futterkraut zu Neuburg a. D. bei dem Weingastgeber und Brauer, Herrn Schneider, kennen gelernt". Gemeint ist damit wahrscheinlich der Wirt vom Goldenen Kreuze, wo sich Schrank 1792 einlogiert hatte, weil er da „so nahe als möglich am Moore war." (Schrk. „Sammlg. naturhistor. u. physik. Aufsätze" Nürnberg 1796, S. 136.).

Die in unserem Gebiete am häufigsten beobachtete Form von T. m. ist ssp. T. flexuosum Jacq. Rasse typicum A. und G. var. genuinum Rouy und Fouc. Hiezu kommt als **nov. subvar.:**

distachyum Erdner: „Mit 2 gestielten Blütenköpfchen, während der Typus nur eines hat; Blätter bald breiter, bald schmäler.“ *)

673. **T. rubens L.** rotköpfiger Kl. ♃ Lichte Waldstellen, Heiden. 6.—7. Zerstreut.

Hu wie es scheint, seltener: Wald am Wege von Unterhausen nach Sinning (Spahn); * Gabel (Ingolstadt) (Strehler).

Nj Im Burgwald rechts vom Wege, der vom Kreidewerk zur „Alten Burg“ führt !!, bei dem verlassenen Steinbruch auf dem Zitzelsberg (Sehensand) !!, Abhänge westlich von Bittenbrunn !!, Finkenstein !!; Pfarrwald bei Unterhausen (Spahn); Bertoldsheim (DV.); bei Ensfeld z. B. im „Hörle“ und im „Breitenhart“ (Lutz); auf den bewaldeten Kalkhügeln zwischen Liederberg (Monheim) und Mühlheim öfters (Lg.); zwischen Wemding und Otting im Walde !!; * Blossenberg (Wemding) (Hof.)

T. r. ist leicht erkennbar an den langen, roten Blütenköpfen; wir haben überall nur var. genuinum Pospich. gesehen.

674. **T. fragiferum L.** Erdbeer-Kl. ♃ Feuchte Wiesen, Ufer, Gräben. 6.—9. Zerstreut.

Hu An der Donau beim Winter'schen Bade nächst Neuburg!!, zwischen dem Moyschlösschen und Joshofen an den Altwassern in den Schütten zahlreich !!, Schütten bei Bergheim !!; im Donaumoos an Wegen und auf Viehweiden, bei Berg im Gau (P.); zwischen Schainbach und Abenberg !! (Walda), Münster a. L.!!; Illdorf, Etting (Z.)

Nj An dem Bächlein, welches durch die Joshofener Moorwiesen zur Donau fliesst !!, * auf Wiesen im Rieder Tal nächst Ried (Dollnstein)!!; Bertoldsheim (DV., Hof.); * Wellheim (Prtl., Hof.); Monheim gruppenweise z. B. am Stückelberg, (Hof., Lg.); Flotzheim (Fr.; Stepperg, Lechsend (Hof.)

Nk (Ries) Wildbad (Wemding) (Hof.); an der Schwalb, * Mäderhof (Wemding) (Fr.).

T. f. gleicht zur Blütezeit einem schwachen T. repens, zur Fruchtzeit ist es an den durch die aufgeblasenen Kelche gebildeten runden, erdbeerähnlichen Köpfchen leicht zu erkennen.

765. **T. montanum L.** Berg-Kl. ♃ Trockene Wiesen, Heiden, Raine. 5.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg; von Z. im Bezirk Rain von 22 Fundorten angegeben; Donaumoos (Schrk., Se. u. P.)

Nj Monheim stellenweise (Lg.); Wälder des Schuttertals häufig (Schw.).

var. angustifolium A. u. G.: **Hu** Heide bei Rohrenfeld !!.

676. **T. repens L.** Weiss-Kl., kriechender Kl. ♃ Wiesen, Wege. 5.—9. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Sendtner u. Paul).

677. **T. hybridum L.** Bastard-Kl. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder. 5.—9. Ziemlich verbreitet

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“, Abtlg. B.

Hu Am Pflanzweiher bei Neuburg a. D., auf Wiesen zwischen Ried und Bittenbrunn, im „Eila“ westlich von Bittenbrunn, Auen westlich u. nordwestlich von der Beutmühle (Oberhausen), Münster a. L., Thierhaupten; im Donaumoos (Se. u. P.); * zwischen Dünzelau und Gerolfing (Hof.).

Nj Wiesen nordwestlich von Joshofen, Wegränder bei Mauern; Monheim häufig (Lg.) z. B. Ried, zwischen Monheim u. Warching (Hof.); * Schutterwiesen zwischen „Schanz“ und Wellheim (Schw.); * Wolkertshofen (Hof.).

T. h. ist an den zweifarbigen, weiss-roten Blütenköpfen leicht zu erkennen und ist trotz seines Namens kein Bastard; nur ssp. T. fistulosum Gilib. beobachtet.

678. **T. agrarium L.** (= T. aureum Poll., T. strepens Crantz) Gold-Kl. ⊙ Waldschläge und Bergwiesen 6.—7 Verbreitet, z. B.

Hu Lorenzoberg bei Ehekirchen; * Gabel bei Ingolstadt (Strehler).

Nj Burgwald bei Neuburg a. D. (Ge.); Waldschlag nordöstlich von Laisacker, an der Donauwörtherstrasse vor Oberhausen, * Waldrand bei Espenlohe (Wellheim); lichte Waldschläge um Monheim (häufig (Lg.).

679. **T. procumbens L.** (= T. campestre Schreber) liegender Goldklee ⊙ Aecker, Brachen. 5.—9. Verbreitet, z. B **Nj** an der Strasse durch den Burgwald (Neuburg), Aecker bei Joshofen, Verschönerungsweg gegenüber dem Fuchsbräukeller (Nbrg.); Otting, Rothenberg (Fr); Monheim gemein (Lg) — Ist jedenfalls in **Hu** ebenso verbreitet wie in Nj.

T. p. erscheint wie eine verkleinerte Ausgabe des vorigen, ist jedoch an den länger gestielten mittleren Blättchen leicht davon zu unterscheiden.

680. **T. minus Sm.** fadenförmiger Kl. ⊙ Waldschläge, feuchte Wiesen. 5.—9. Ziemlich verbreitet; z. B.

Nj Waldschlag „Hildern“, im Rieder Gemeindewald, Burgwald bei Neuburg; Joshofen, Oberhausen (Ge.); * zwischen Morizbrunn und Tempelhof, * Sumpfwiesen bei Wolkertshofen (Hof.); **Hu** gewiss ebenso verbreitet wie in Nj.

T. m. hat Aehnlichkeit mit Medicago lupulina, ist aber an den Früchten leicht von demselben zu unterscheiden, auch meist zarter und kleiner als letzteres.

246. Anthyllis L. — Wundklee.

681. **A. Vulneraria L.** gemeiner W. ♃ Grasplätze, Heiden, Raine. 5.—6. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., P.; zwischen Wengen und Illdorf. **Nj** Ried an einem verlassenen Steinbruche und sonst, Beutmühle bei Oberhausen; Monheim sehr häufig (Lg).

Diese sonst so sehr veränderliche Pflanze wurde im Gebiete fast nur in der ssp. A. vulgaris Kerner Rasse typica A. u. G. var.

genuina Rouy beobachtet; ein bei Ried gesammeltes Exemplar weicht durch die zahlreicheren, regelmässig verteilten Stengelblätter gegen Rasse Kerneri Sagorski ab.

247. Lotus (Trn.) L. — Hornklee.

682. **L. corniculatus L.** gemeiner H. ♃ Wiesen, Raine, Wälder. 5.–9. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); **Nj** Monheim (Lg.).

Fast überall die Rasse eu-corniculatus A. u G. var. arvensis Sér. subvar. genuinus Pospich.; auf sumpfigen Wiesen bei * Pöttmes (**Hu**) wurde s u b v a r. s i l v a t i c u s Baumg. beobachtet !!.

683. **L. uliginosus Schkuhr** Sumpf-H. ♃ Feuchte Waldwiesen, Moore. 7.—8. Sehr selten.

Hu nur: Wiese bei Karlshuld im Donaumoos (Paul ! 1905, nach ihm vielleicht mit Grassamen ausgesät).

Nj * In einem Weidengebüsch an einem Weiherchen zwischen Buchdorf und Hafenreuth !!.

Schw. glaubt L. u. auf sumpfigen Wiesen am Fusswege von Monheim nach Tagmersheim, näher letzterem Orte beobachtet zu haben (lit. ad Lang d d. 24. VI. 1889; im Herbar Langs zu Donauwörth ist die Pflanze vorhanden, aber, wie fast regelmässig, ohne Angabe des Fundortes).

Die Pflanze vom Donaumoos ist var. glabriusculus Babingt.

684. **L. siliquosus L.** (= Tetragonolobus siliquosus Roth). Spargelbohne. ♃ Feuchte Wiesen, Triften. 5.—6. Zerstreut.

Hu Donaumoos bei Neuschwetzingen (Paul, Gugler); bei Rain in den Lechauen, besonders bei der Eisenbahnbrücke und sonst in Menge !!, Schönenfelder Hof !!, Lechsend !!, * zwischen dem Lech und Genderkingen, * zwischen Genderkingen und Hamlar !!; Heidewiesen bei Moos (Strass) (Ge.); * Oberndorf !!, Lechauen bei Thierhaupten gegen Oetz und südwestlich von Thierhaupten in grosser Menge !!; Bertoldsheim in den Schütten (DV. u. DH.); * Gerolfing (Hof.).

Nj Wiesenabhang zwischen Graisbach und Marxheim in Menge (Lg.); Weilheim? (Schw. in lit. ad Lang als „wahrscheinlich“ angegeben); * zwischen Hennaweidach und Pettenhofen an Wiesengräben !!, * zwischen Pettenhofen und der Schutter !!, * zwischen Irgertsheim und Dünzelau !!, zwischen Dünzelau und Gabel !!.

Nk (Ries) Wiesengraben zwischen Huisheim und der Pflegermühle !!, dto. zwischen den „3 Schwalbmühlen“ und Fünfstetten !!; zwischen den Schwalbmühlen und Huisheim (Fr.); Mathesmühle (Hof.); Wemding („Paradiesspitze“) (Egenberger). — Ueberall var. genuinus Gren. und Godr.; bei Thierhaupten steht L. s. massenhaft unter L. cornic., wir konnten aber keine Hybriden finden.

Galega (Trn.) — Geissraute.

G. officinalis L. gebräuchliche G. ♃ 7.—8. Manchmal angepflanzt und sehr selten verwildert; so im Grenzgebiet **Hu** bei Reichertshofen (Vollmann in Bericht XI. Bayer. Bot. Ges. 1906).

248. Robinia L. — Robinie, Akazie.

685. **R. Pseud-Acacia L.** wilde Akazie ♄ 6. Ueberall im Gebiete kultiviert und zwar meist die Rasse typica A. u. G. var. vulgaris A u. G., seltener die Kugelakazie: Rasse umbraculifera DC. — Hier und da sieht man auch Rob. hispida L. mit rosaroten Blüten und R. viscosa Vent. mit klebrigen Zweigen angepflanzt.

Amorpha fruticosa L., ein Zierstrauch mit kleinen dunkelblauen Blüten in langen, dichten Blütentrauben aus Nordamerika, ist auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg und wohl auch sonst angepflanzt.

Colutea L. — Blasenstrauch.

C. arborescens L. baumartiger Bl. ♄ 6. 7. Häufig als Zierstrauch angepflanzt, z. B. auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg; ist an den einer Fischblase ähnlichen aufgeblasenen Schoten leicht zu erkennen. Die Blüten sind hochgelb in 2—6 blütigen Trauben.

Caragana Royen — Erbsenstrauch.

C. arborescens Lam. baumartiger E. ♄ 5. Ebenfalls häufiger Zierstrauch aus Sibirien mit einzelnen goldgelben Blüten; z. B. „Hohe Schanz" bei Neuburg a. D.

249. Astragalus (Trn.) L. — Tragant.

686. **A. glycyphyllos L.** Bären-Tr., Wolfsschote. ♃ Laubwälder, Gebüsch. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Nj Monheim, Wittesheim etc. (Lg.); Wälder des Schuttertals häufig (Schw.); * auf dem Blossenberg bei Ammerbach (Hof.); **Hu** wohl ebenso verbreitet.

687. **A. Cicer L.** Erbsen-Tragant. ♃ Ackerränder, Hecken. 6.—7. Zerstreut.

Hu Kiesgrube (verlassene) beim Bahnhof Neuburg gegen Feldkirchen !!, zwischen Neuburg und Sehensand, besonders in einer Hecke am Bahnkörper !!, zwischen Sehensand und Unterhausen !!; Wiese bei Hollenbach (Schrank 1792); Waldrand bei Bayerdilling !!, dto. bei Pessenburgheim gegen Bergendorf !!; Rain, Eschling, Etting, Kunding, Nördling, Wächtering, Haselbach, Holzkirchen, Gempfing, Weihdorf, Schorn, Bonsal, Kopfmühle (Etting) (Z.)

Nj Hecke oberhalb Ried gegen das Moyschlösschen !!, Ackerrand von der „Hohen Schanz" zum Zitzelsberg !!, Ackerränder an der Donauwörther Strasse zum Burgwald !! Ackerränder bei

Oberhausen!!, Hesselohe gegen den Rieder Wald!!; Aecker an der Strasse zwischen Joshofen und Bergheim (Gu.); Ensfeld häufig (Lutz).

Nk An einem Ackerrand bei Gosheim!!

250. Onobrychis (Trn.) L. — Esparsette.

688. **O. sativa Lmk.** (= O. viciaefolia Scop.) gem. E. ♃ Grasplätze, Wiesen, Raine. 5.—7. Verbreitet; oft gebaut und verwildert. Ob wirklich ursprünglich einheimisch? Auch **Hu** im Donaumoos bei Neuschwetzingen auf anmoorigem Boden (P.); **Nj** um Monheim häufig kultiviert und verwildert (Lg.).

251. Ornithopus L. — Klauenschote, Vogelfuss.

*689. **O. perpusillus L.** kleine Kl. ⊙ Sandfelder, Sandgruben 5.—7. Sehr selten.

Hu * In einer Sandgrube östlich von Alteneich (Berg in Gau) zahlreich!!, * am Rande eines Kornackers in der Nähe der erwähnten grossen Sandgrube!!, * an einem sandigen Ackerrain bei Linden (Langenmoosen)!!

Ueberall die Rasse eu-perpusillus A. u. G., var. genuinus Rouy.

***O. sativus Brot.** Serradella. ⊙ 6.-7. Im Tertiärgebiet am Südrand des Donaumooses öfter angepflanzt und gelegentlich verwildert; so **Hu** * am Kalvarienberg bei Pobenhausen!!, * Edelshausen, * Schrobenhausen, * Alteneich (Berg im Gau). — O. sat. wird fast ausschliesslich auf Sandboden kultiviert; neuerdings sollen auch Versuche auf anderen Böden gemacht worden sein. Ob mit Erfolg?

252. Coronilla L. — Kronwicke.

690. **C. montana Scop.** (= C. coronata L.) Berg-Kr. ♃ Felsige, bewaldete Abhänge. 6.—7. Zerstreut, nur

Nj: Finkenstein bei Neuburg a. D. und etwas westlich davon an dem steil abfallenden Steinbruche!!; in den Bergwäldern auf dem linken Donauufer bei Neuburg a. D. (Fr.; er meint damit wohl gewiss die Wälder westlich von Bittenbrunn gegen den Finkenstein, d. V.); Felsen bei der Feldmühle (Schw.); * Felsen bei Wellheim z. B. am Mühlberg!! und bei Konstein!!; Felsen des „Handloh" gegen die Spindeltalstrasse (Lutz); auf dem Erbsenberg bei Tagmersheim (Fr.; wahrscheinlich ist damit der „Arbisberg" bei Ensfeld gemeint, d. V.); im Walde zwischen Waldstetten und Wolferstadt, Schwalbquelle (Gosheim), * Blossenberg bei Ammerbach (Hof.).

691. **C. varia L.** bunte Kr. ♃ Wegränder, Raine, Waldränder. 6.—8. Im ganzen Gebiete gemein, z. B. **Hu** auch im Donaumoos auf anmoorigem Boden bei Niederarnbach (P.);

Nj Monheim gemein (Lg.); auf sandigen Aeckern beim Mittelwegerhof (Fünfstetten), * auf Süsswasserkalk bei Ammerbach, * Steinbrüche bei Mörnsheim (Fr.).

Nk (Ries) Auf sandigen Aeckern neben dem Kriegsstatthof.

Wenn A. und G. C. varia für eine „hübsche" Pflanze halten, so ist das ihre Sache; bei uns geriert sie sich wie ein recht gemeines Unkraut. Wohl überall nur die var. typica Beck.

253. Hippocrepis L. — Hufeisenklee.

692. H. comosa L. schopfiger H. ♃ Heiden, Raine. 5.—7. Verbreitet in Hu und Nj Für **Hu** werden von Z. 23 Fundorte aus dem Bezirk Rain genannt: Wengen, Illdorf, Kunding, Mittelstetten, Gempfing, Oberpeiching, Münster, Eschling, Länglohe, Wallerdorf, Pessenburgheim, Straupen, Nördling, Etting, Unterbaar, Staudheim, Rain, Neukirchen, Thierhaupten, Mochenbach, Buch, Bonsal, Riedheim; Donaumoos (Schrk., P.); Burgheim, Grosser Exerzierplatz bei Heinrichsheim.

Nj An Ackerrainen zwischen der Rieder Kirche und Hesselohe Bergen; Monheim häufig z. B. im „Stelzer", Graisbach (Lg.) zwischen Fünfstetten und Gosheim; Wemding gemein (Egenberger)

254. Vicia (Trn.) L. — Wicke.

693. V. hirsuta (L.) Koch (= Ervum hirsutum L.) Zitterlinse. ⊙ Aecker, Gebüsche, Ufer. 6.—7. Verbreitet z. B.

Hu in dem Sumpfe vor der Längenmühle massenhaft (Nbrg.); Joshofen (Ge.).

Nj Ried; Monheim vielfach (Lang).

Im Gebiete wohl ausschliesslich var. eriocarpa Rouy; f. fissa Beck (Nebenblätter hier und da mit 2—3 fadenförmigen Zähnen): **Hu** Längenmühle (Nbrg.)!!

694. V. tetrasperma (L.) Moench (= Ervum tetraspermum L. 4 samige W. ⊙ Gebüsche Waldränder. 6.—7.

Im ganzen Gebiete verbreitet, z. B. **Hu** an einer sumpfigen Stelle auf der rechten Seite des Bahnkörpers zwischen Neuburg und Heinrichsheim zahlreich.

Die im Gebiete ausschliesslich beobachtete Form ist var. typica A. u. G. f. liocarpa Rony.

695. V. Cracca L. Vogel-W. ♃ Saatfelder, Hecken, Ufergebüsch. 6.—8. Gemein; auch **Hu** auf Wiesen im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

Die im Gebiete am häufigsten beobachtete Form ist: ssp. V. imbricata Gilib. var. vulgaris Neilr.; so z. B. **Hu** zwischen Strass und Leidling!!

696. V. tenuifolia Roth feinblättrige W. ♃ Saatfelder, Raine, Abhänge. 6.—8. Zerstreut.

Hu Neuburg (Se.); Zell!!

Nj Aecker zwischen Hesselohe und dem Galgenberg!!, Südrand der Waldabteilung „Hildern" des Rieder Gemeindewaldes!!; Raine auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg a. D. (Schwaiger)!!; Rieder Kirche gegen Hesselohe!!, Gietlhausen!!, Igstetten!!; * Wasserzell (Schw.).

Nk (Ries) Nonnenholz im Ries bei Wemding (Hof.).

Im Gebiete nur beobachtet: ssp. eu-tenuifolia A. und G. var. typica A. u. G.

697. V. villosa Roth zottige W. ⊙ Getreideäcker. 6.—7. Zerstreut bis selten.

Hu Aecker zwischen Neuburg und Sehensand!!

Nj Auf einem Weizenacker hinter dem Moyschlösschen bei Ried!!, auf dem Baumgut nächst dem Kreidewerk bei Nbrg. angesät (1902!!), auf Getreideäckern zwischen Neuburg und dem Zitzelsberg zahlreich!!, auf Aeckern zwischen Hütting und Feldmühle ebenfalls zahlreich!!

Nk (Ries) * Ammerbach bei Wemding (Hof.).

var. c u l t a A. u. G.: Ried!!, Kreidewerk!! u. wohl überall so.

nov. form. variegata Erdner: „Fahne violettblau, Schiffchen weiss oder lichtblau",*) so **Nj** auf Aeckern zwischen Neuburg und dem Zitzelsberg!!

698. V. dasycarpa Ten. (= V. varia Host, V. villosa Roth var. glabrescens Koch) kahle W. ⊙ Unter der Saat. 5.—7. Zerstreut, wohl oft übersehen.

Hu Strass!!

Nj Leithenäcker westlich von Bittenbrunn!!, Gietlhausen auf Aeckern am Waldrand!!, Aecker zwischen Gietlhausen u. Hütting bei Bergen!!, Aecker zwischen Bergen und der Wolpertsau; Bertoldsheim (DV.)

Nk (Ries) Kriegsstatthof (Fr.). — Du Moulin schreibt in seinem Verzeichnisse der Bertoldsheimer Flora ganz richtig: „Insofern man die tenuifolia Roth von der Cracca trennen will, soll auch varia Host von der villosa getrennt bleiben".

V. c a s s u b i c a L. wird von Schrank (Baiersche Flora II. Bd. S. 260, 1789) für Pöttmes im Grenzgebiete angegeben. Er schreibt darüber: „Herr Kanonikus Oeggl hat sie von Gumpenberg (bei Pöttmes, d. V.) erhalten. . . . . . Ich habe nur einen ganz kleinen Zweig gesehen, und kann also nicht gut dafür seyn, dass der Stengel der Pflanze strauchartig, folglich sie gewiss V. cassubica L. sey; aber ich will sagen, was ich gesehen habe. Der ganze Zweig allenthalben ziemlich glatt, aber die Kelche stark behaart, fast zottig; Blüthen am gemeinschaftlichen Blüthenstiele 8; ein ansehnlicher Bart über der Narbe; die Blumenblätter über den Nägeln weiss, an den Platten wässrig blau mit dunklen Adern; die Blättchen (10) wechselseitig." — Diese Beschreibung stimmt gut zu V. cassubica, abgesehen von dem „allenthalben ziemlich

*) Die l a t e i n. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

glatten" Zweig, der bei V. c. meist kurzhaarig ist; es existiert aber eine Form derselben — var. subglabra Domin —, bei der Stengel und Blätter fast ganz kahl sind. — Wir haben am angegebenen Fundorte — Gumpenberg — nach der Pflanze einmal gesucht, jedoch vergebens.

699. V. pisiformis L. (= Ervum pisiforme Peterm.) Erbsen-W. ♃ Bergwälder. 5—6. Sehr selten.

Nur **Nj** im Walde „Handloh" östlich von Ensfeld nicht häufig; hier von Dekan Lutz entdeckt. Der Fundort gehört noch zur Flur Ensfeld, also zum Hauptgebiete. Wir besitzen ein Belegexemplar davon.

700. V. silvatica L. (= Ervum silvaticum Peterm.) Wald-W. ♃ Laubwälder, bewaldete Abhänge. 7.—8.

Im Gebiete selten beobachtet und zwar nur **Nj**: An einem nördlich gelegenen Abhange bei der ehemaligen Bauchenbergmühle !!, * Waldränder westlich von Konstein zerstreut !!; im Walde „Handloh" östlich von Ensfeld ziemlich häufig (Lutz); um Monheim nicht häufig (Lg.); auf Waldschlägen am Uhlberg bei Möhren zahlreich !!, zwischen Wemding und Wolferstadt !!; zwischen Wemding und dem Rothenbergerhof (Fr.)

nov. var. typica Erdner: „Traube 10—15 blütig, Blättchen länglich-eiförmig, klein";*) so an lichten Waldstellen, z. B. **Nj** im „Handloh" bei Ensfeld (Lutz!).

nov. var. umbrosum Erdner: „Traube wenigblütig (gewöhnlich 3 blütig), Blätter grösser, aber von derselben Gestalt wie beim Typus."*) So in tiefem Waldesschatten, z. B. * **Nj** an einem Waldrande bei Konstein !!

701. V. dumetorum L. Hecken-W. ♃ Bergwälder, Waldränder. 6.—8. Sehr zerstreut.

Hu Waldrand vom Docherhof (Sinning) gegen Ballersdorf !!; Wälder bei Unterhausen (Spahn; dieser Fundort gehört vielleicht schon zu Nj).

Nj An den Abhängen beim alten Schiessplatz gegen die Beutmühle (Oberhausen) !!; Neuburg a. D. (Prantl); Finkenstein bei Bittenbrunn und zwar östlich und westlich davon, besonders am Wege vom „Eila" aus !!; Monheim zerstreut (Lang); Wald zwischen Rothenberg und Zwerchstrass !!; zwischen Fünfstetten und den Schwalbmühlen, Wemding (Fr.); Wemding gegen Wolferstadt (Hof. !! 1909); Wald zwischen Wemding und Otting !! — Nahe dem Grenzgebiete im Donauwörther Forst (Z. !!).

nov. var. typica Erdner: „Trauben 6—14 blütig, Blätter mit 4—5 Blattpaaren, Blättchen eiförmig, nicht gross."*) So im lichten Gebüsch und trockenen Waldstellen, z. B. **Nj** an Abhängen beim Alten Schiessplatz bei Neuburg !!

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

nov. var. sciaphila Erdner: „Traube wenig- (bis 6) blütig, Blätter mit meist 3 Blattpaaren, Blättchen gross, aber von derselben Gestalt wie beim Typus.“ *) So an schattigen und feuchten Waldstellen z. B. **Nj** im „Molster“ bei Bittenbrunn!!

702. V. saepium L. Zaunwicke ♃ Hecken, Wiesen, Wälder. 4.—8. Gemein, auch **Nj** um Monheim ziemlich verbreitet (Lg.); es wurde überall nur die var. vulgaris Gaud. beobachtet.

703. V. pannonica Jacq. ungarische W. ♃ ⊙ Ackerränder, Aecker. 4.—6. Sehr zerstreut; ursprünglich eingeschleppt.

Hu Strass (1905) gegen Ortlfing in der Nähe eines neugebauten Stadels !!; Langwiedmühle neben dem Bahndamm (Gerstl. 1905).

Nj Am Rieder Kirchenweg an einem Ackerrand mehrere Exemplare (1904 !!), am Rande eines Roggenackers zwischen Hesselohe und dem Galgenberg in der Nähe des Feldkreuzes !!, Ackerränder bei Feldmühle an mehreren Stellen (1991 !!)

var. typica Beck (gelblich blühend): so seltener: Ried !!, Strass !!

var. striata Griseb. (= var. purpurascens Koch) (trüb violett): so häufiger: Ried !!, Hesselohe !!, Strass !!, Feldmühle (Hütting) !!

V. p., insbesondere die var. striata Gris., hat einige Aehnlichkeit mit V. saepium, unterscheidet sich aber von letzterer schon durch die schmäleren Blättchen (V. p. lineal-länglich, V. s. eiförmig-länglich), durch die dunklere Blüte (V. p. trüb purpurn, V. s. schmutzig lila) und die behaarten, breiteren Früchte (V. p. länglich, V. s. länglich-breitlinealisch, bei der Reife kahl); sie scheint sich immer weiter auszubreiten und ein neuer Bürger unserer Flora zu werden.

V. lutea L. gelbe W. ⊙ Unter der Saat. 7. Nur sehr selten verschleppt und unbeständig.

Nj Am Rande eines Roggenackers am Fusswege zwischen Hesselohe und dem Galgenberge in der Nähe des Feldkreuzes mehrere Exemplare (12. VII. 1903 !!), aber im nächsten Jahre wieder verschwunden; vielleicht früher oder später wieder erscheinend. Es war die var. typica Pospich.; sie war begleitet von Vicia pannonica und Lathyrus hirsutus. — V. l. hat einige Aehnlichkeit mit der gelbblühenden Spielart von V. pannonica; die Blüten der ersteren sind aber etwas grösser, intensiver und reiner gelb, oft einzeln, und die Haare der Früchte sitzen auf einem mit der Lupe deutlich sichtbaren Knötchen.

704. V. sativa L. Futter-W. ⊙ Ueberall auf Aeckern gebaut und verwildert. 6.—7. Auch **Nj** um Monheim kultiviert und verwildert. **Hu** im Donaumoos sicher nicht fehlend. Die bei uns am häufigsten verwildert vorkommende Form ist ssp. V. notata Gilib. Rasse typica Beck var. obovata Sér.; so z. B. auf Aeckern bei Hesselohe (Nbrg., **Nj**).

*) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang“ Abtlg. B.

ssp. V. angustifolia L. Rasse segetalis Koch, die vielfach als die Stammform von V. sativa betrachtet wird, wurde im Gebiete beobachtet:

Hu am Bahndamm bei Neuburg in der Nähe des Uebergangs gegen Feldkirchen !!; Aecker bei Kreut (Ge.); Böschung beim Bahnhofe Unterhausen !!.

Nj Abhänge zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!; Monheim häufig (Lg.), z. B. bei Hagenbuch (Fr.).

Rasse Bobartii Koch var. acuta Pers.: **Nj** auf einem Acker oberhalb Ried !!.

V. Faba L. Sau- oder Buffbohne. ⊙ 6.—7. Gebaut. Im Bezirke Neuburg nicht beobachtet, im Bezirke Rain wohl ebenfalls nur selten kultiviert, dagegen in jenem Teile des Bezirkes Monheim, der zum Ries gehört, häufig gebaut. V. F. ist überhaupt charakteristisch für das Ries; in Gärten sieht man sie bei uns sehr selten.

Lens (Trn.) Moench. — Linse.

L. esculenta Moench (= Ervum Lens L.). ⊙ 6.—7. Im Gebiete selten kultiviert und nie verwildert angetroffen.

255. Lathyrus (Trn.) L. (erweitert). — Platterbse.

L. Aphaca L. Ranken-P. ⊙ Unter der Saat. 6. Nahe dem Grenzgebiet **Hu** bei Ingolstadt (Strehler, Bleicher) und um Donauwörth (Schrank, Cafl. u. Prtl.) gefunden.

*705. **L. Nissolia L.** blattlose P. ⊙ 5.—7. Aecker- und Wiesenränder. Nur einmal **Nj** im Grenzgebiete in der Nähe der Solnhofer Steinbrüche auf einem Acker von Graf Du Moulin gefunden (DV.); nahe dem Grenzgebiet von Lang auf einem Acker bei Schönfeld (Dollnstein) in mehreren Exemplaren gesammelt.

706. **L. tuberosus L.** knollige P. ♃ Auf Saatfeldern. 7.—8. Zerstreut — verbreitet.

Hu In der Nähe des Bahnkörpers zwischen Neuburg und Sehensand vereinzelt; Holzkirchen (Z.); Lechsend, * Genderkingen, * Altisheim zahlreich.

Nj Aecker zu beiden Seiten des Weges von Hesselohe gegen Gietlhausen, auch südöstlich von Gietlhausen, an einem Ackerrand beim Kreidewerk nächst Neuburg, in einem Haberacker am Kirchberg zu Ried, Aecker über Bittenbrunn gegen Riedensheim, * Leitheim, Otting; Monheim ziemlich häufig (Lg.); Bertoldsheim (DV.).

L. t. mit seinen prächtig roten Blüten ist eine unserer schönsten Blumenarten.

707. **L. pratensis L.** Wiesen-P. ♃ Wiesen, Gräben. 6.—7. Gemein. Fehlt auch **Hu** im Donaumoos nicht (P.); **Nj** bei Monheim gemein (Lg.).

L. hirsutus L. haarige P. ⊙ u. ⚇ Unter der Saat, unbeständig. 6.–7. Sehr selten, nur 2mal im Gebiete gefunden: **Hu** auf einem Acker bei der Langenwiedmühle neben dem Bahndamm bei Strass (Ge.) mit Vicia pannonica und **Nj** am Rande eines Roggenackers am Fusswege von Hesselohe zum Galgenberg in der Nähe des Feldkreuzes rechts einige Exemplare !! (ebenfalls mit Vicia pannonica und Vicia lutea).

Nach Garcke und der Synopsis von Asch. u. Gräb. stehen die Blüten zu 2—3, die bei Ried gefundenen Exemplare sind aber fast ausschliesslich 1blütig; nach Beck „Flora von Niederösterreich" stehen die Blüten zu 1—3.

708. **L. silvester L.** Wald-P. ♃ Laubwälder, Waldränder. 7.—8. Zerstreut — verbreitet.

Hu Waldrand zwischen Sehensand und Unterhausen nördlich vom Bahnkörper !!, * am Waldrand bei der Dampfziegelei nächst Steingriff (Schrobenhausen) zahlreich !!.

Nj Links und rechts von dem Waldwege, der vom „Eila" aus zum Finkenstein führt !!; Bertoldsheim (DV.); * zwischen Meilenhofen und der Seenfahrmühle, zwischen Wittesheim und Mühlheim (Hof.); Monheim zerstreut (Lg.); mehrfach zwischen Gundelsheim und Möhren !!, zwischen Wemding und Wolferstadt !!.

Nk (Ries) Zwischen Rudelstetten und Wildbad auf Alluvialsand (Fr.); * Ammerbach (Lg.); * Nonnenholz (Wemding) (Hof.).

709. **L. platyphyllos Retzius** flachblättrige P. ♃ Waldränder, Gebüsche. 6.–7. Sehr selten.

Nj An der Strasse von Ried nach Bergen am Waldrande, kurz nachdem sie die von Igstetten her kommende „Römerstrasse" überschritten hat, eine reiche Gruppe !!. — Während Asch. u. Gräb. u. Beck L. platyphyllos nur für eine Abart, bezw. Rasse von L. silvester halten, führt Garcke ihn auch in der neuesten Auflage wohl mit Recht als eigene Art auf.

*710. **L. heterophyllos L.** verschiedenblättrige P. ♃ Gebirgswälder, waldige Abhänge. 7.—8. Sehr selten; nur

Nj am Mühlberg bei Wellheim im Laubwald gegenüber dem Geissgraben, entdeckt von Dr. Schwertschlager. Diese Art wurde von uns 1901 am angegebenen Fundorte wieder zahlreich beobachtet und ist wohl am leichtesten zu finden, wenn man den Waldweg, welcher an der bei Wellheim vom Mühlberg gebildeten Waldecke beginnt und ostwärts auf halber Höhe des Abhanges dahinführt, ca. ¼ Stunde verfolgt, wo dann L. h. am Wege selbst auftritt und sich bergaufwärts zahlreich fortsetzt.

711. **L. paluster L.** Sumpf-P. ♃ Sumpfige Wiesen, Moore, Gräben. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu An der Nordseite des Grossen Exerzierplatzes bei Heinrichsheim zwischen Phalaris arundinacea etc. zerstreute Exemplare !!; Moosgraben zwischen Zell und Bruck unter Cariceen und in dem anstossenden Gebüsche zahlreich (Schwaiger !!).

Nj am „Roten Wasser“ bei Riedensheim unter Phragmites !!; * Wolkertshofer Mühle (Ge.); * Buxheim (Hof.); * zwischen Pettenhofen und Buxheim !!, * an einem Waldsumpfe am Ostrande des Gabelholzes (Ingolstadt) südlich der Hauptstrasse unter Cariceen zahlreich !!, an einem Graben beim Schnödhof (Bertoldsheim) unter Phragmites zahlreich !!.

712. L. vernus (L.) Bernh. (= Orobus vernus L.) Frühlings-P. ♃ Laubwälder. 4.—5. Verbreitet, z. B.

Hu im „Eichet“ bei Zell, Sehensand gegen Sinning, im Walde zwischen Rohrenfeld und Heinrichsheim.

Nj In den Wäldern um Neuburg gemein (Schrank 1792) z. B. im Burgwald, an den Waldabhängen westlich von Bittenbrunn, besonders beim „Finkenstein“, auf dem Zitzelsberg bei Sehensand, * zwischen Konstein und Ried; Monheim sehr häufig (Lg.); Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim.

L. v. ist eine der ersten und schönsten Frühlingsblumen und gehört zu den Charakterpflanzen des Jura-Laubwaldes.

713. L. niger (L.) Bernh. (= Orobus niger L.) schwarze P. ♃ Laubwälder, Waldschläge. 6.—7. Verbreitet; **Hu** nicht beobachtet, aber kaum fehlend.

Nj Burgwald bei Neuburg a. D.,*) Zitzelsberg bei Sehensand, Wald bei Oberhausen gegen die „Kaiserburg“, Wald beim „Finkenstein“ (Bittenbrunn); mehrfach in Wäldern des oberen Schuttertals z. B. * Kreuzlesberg bei Wellheim (Schw.); im „Keller“ bei Ensfeld (Lutz); Neuburg (Fr.); Wemding nach Wolferstadt (Hof.); Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim, am Uhlberg bei Möhren; zwischen Zwerchstrass und Rothenberg in einem Wäldchen.

form. tristis Beck: **Nj** Burgwald (Schuster).

714. L. montanus Bernh. (= O. tuberosus L.) Berg-P. ♃ Wälder. 4.—5. Sehr selten, nur **Nj** im Grenzgebiete am Waldwege zwischen Konstein und Ried, näher dem letzteren, häufig !!; * im Walde zwischen Wasserzell und Konstein (Hof.).

256. Pisum (Trn.) L. — Erbse.

715. P. sativum L. Saat-E. ⊙ 5.—7. Im Gebiete hier und da gebaut.

ssp. P. arvense L.: Oft unter der Saat z. B. **Nj** bei Ried und Hesselohe; nach Lang um Monheim kultiviert (jedenfalls als Futterkraut; d. V.) und häufig verwildert.

49. Familie. Geraniaceae DC., Storchschnabelgewächse.

257. Geranium L. — Storchschnabel.

716. G. pratense L. Wiesen-St. ♃ Wiesen, Gebüsch. 6.—7. Verbreitet; z. B.

*) Schon von Sendtner beobachtet, der schreibt: „Neuburg im Burgholz gegen die „Bein“mühle“; soll jedenfalls „Beut“mühle heissen, d. V.

Hu Auf Wiesen zwischen Neuburg u. Ried bezw. Moyschlösschen, Schütte am Fusse des Moyschlösschens, Heinrichsheim; Niederschönenfeld (Z.).

Nj Pfarrgarten zu Ried; Wiesen bei Unterhausen (Spahn); Ensfeld häufig (Lutz); Monheim z. B. Liederberg u. Itzing zahlreich (Lg.); Zwerchstrass (Weilheim) bei der Brennmühle.

fl. albo: **Hu** nahe dem Grenzgebiete bei Donauwörth !!

G. p. ist ein herrlicher Schmuck unserer Wiesen nach der Heuernte im „Grummet".

717. **G. silvaticum L.** Wald-St. ♃ Gebirgswälder. 6.—8. Sehr selten; nur

Nj Wälder zwischen Weilheim und Zwerchstrass an einigen Stellen zahlreich 1910 !!, in einem Wäldchen zwischen Zwerchstrass und Rothenberg auf den Ausläufern des Hahnenkamm's 1909 !!; Hahnenkamm bei Döckingen (Fr.). — In der Nähe des Grenzgebietes bei der Fasanerie und im ehemaligen Park bei Eichstätt ziemlich häufig (Hof.). — Die Angabe Gugler's: „An der Strasse von Ried nach Bergen im Walde" beruht wohl auf einem Irrtum; wir sahen G. s. daselbst nie.

Die Pflanzen von Weilheim, Rothenberg und Eichstätt stellen meist die var. typicum Beck dar;

var. parviflorum Knaf: **Nj** Wäldchen zwischen Zwerchstrass und Rothenberg 1910 !! — Ein reizendes Pflänzchen, die Blüten sind nicht grösser als bei Ger. pyrenaicum !!.

718. **G. palustre L.** Sumpf-St. ♃ Sumpfige Wiesen, Wälder. 6.—8. Zerstreut — verbreitet.

Hu Kreut (Oberhausen), „Eichet" bei Zell, „Bürgerschwaig" bei Heinrichsheim, Nördling (Gempfing); * Pöttmes (Schrk.).

Nj Sumpfige Stelle links vom Wege zum „Finkenstein" vom „Eila" aus (Bittenbrunn), an einem Graben bei der Beutmühle (Oberhausen), an der Strasse von Ried nach Bergen am Waldrande an einem Graben (Gugler's G. silvatic.?), Attenfeld, * Leitheim, Graisbach; Ensfeld (Lutz); zwischen Otting und Wemding (Hof.); Wemding gegen Lommersheim; Monheim zerstreut (Lg.); * im Hirschgrund und bei der Fasanerie bei Eichstätt zahlreich.

Nk (Ries) * Ammerbach (Hof.); * am Nonnenholz bei Wemding im sog. Riedgraben in ungeheurer Menge und einen prächtigen Anblick gewährend.

nova forma roseum Erdner: „Blüten hellrosa, ähnlich denen von Ger. argenteum L.*) (nicht purpurviolett, wie sonst). Ein Exemplar unter Tausenden mit typ. Blütenfarbe **Nk** * im Riedgraben bei Wemding am Rande des Nonnenholzes !!.

719. **G. pyrenaïcum L.** Pyrenäen-St. ♃ Hecken, Gebüsche. 6.—8. Sehr zerstreut.

Hu An der Hecke am Eingang zum „Schlösschen" (jetzt Wirtschaft) in Hesselohe !!, an der Seminar-Mauer zu Neuburg a. D. !!; Sulz bei Rain (Z. !).

---

*) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang" Abtlg. B.

Nj An dem felsigen Abhange unter dem Moyschlösschen gegen Joshofen einige Exemplare !!, an Abhängen zur Ussel beim Stepperger Sommerkeller, im Orte Stepperg selbst und im Gräfl. Moys'schen Park daselbst zahlreich !!.

Es ist auffallend, dass G. pyr. fast ausschliesslich in oder in der Nähe von Anlagen und Parks angetroffen wird. Es lässt sich doch kaum annehmen, dass diese Art mit ihren verhältnismässig unscheinbaren Blüten ehemals als Zierpflanze kultiviert wurde; sie wird wohl mit eigentlichen Zierpflanzen oder -Sträuchern verschleppt sein.

720. **G. sanguineum L.** blutroter St. ♃ Sonnige Hügel, steinige Abhänge. 6.—9. Zerstreut.

Hu Biding!!, Bayerdilling gegen Nördling !!; Gempfing, Wengen, Ambach (Z.).

Nj Bewaldete Abhänge westlich von Bittenbrunn im „Eila“ !!, Finkenstein !!, Burgwald bei Neuburg !!, Zitzelsberg bei Sehensand !!, Stepperger Steinbrüche auf dem rechten Donauufer !!; Neuburg, Gosheim (Fr.); Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim !!, Galgenberg, * Warte, * Blossenberg bei Wemding (!! Fr., Hof.); Monheim im „Stelzer“ und sonst an steinigen Abhängen (Lg.); Ensfeld (Lutz); Möhren !!, * Felsen gegenüber Harburg an der Strasse nach Wemding !!.

G. s. mit ihren hübschen roten Blüten und zierlichen Blättern überkleidet im Weissen Jura ganze Felsen und Abhänge; sie ist sehr zu empfehlen für Alpengruppen etc.

721. **G. dissectum L.** schlitzblättriger St. ⊙ Aecker, Wege. 5.—9. Verbreitet z. B. **Nj** Ried, Gietlhausen, Laisacker, Joshofen, Lechsend, Möhren, * Ammerbach (Wemding); Spitzmühle (Monheim), * Konstein (Fr.); Monheim verbreitet (Lg.); Wemding (Egenberger); ist in **Hu** gewiss nicht weniger verbreitet und fehlt auch wohl im Donaumoos nicht.

722. **G. columbinum L.** Tauben-St. ⊙ Hügel, Dämme, seltener auf Aecker. 6.—9. Zerstreut bis verbreitet.

Hu Am Eisenbahndamm zwischen Neuburg und Heinrichsheim auf der rechten Seite !!.

Nj Am Waldrande und an steinigen Abhängen im „Eila“ westlich von Bittenbrunn !!, auf einem Gelbklee-(Medicago lupulina-) Acker oberhalb Hesselohe am Waldrande massenhaft (1902 !!), an steinigen Abhängen bei Marxheim !!, auf steinigen Aeckern bei Lechsend !!, steinige Abhänge bei Graisbach, Hügel und Raine bei Möhren !!, zwischen Gundelsheim und Möhren häufig am Eisenbahnkörper !!, * Ammerbach !!; * Langenaltheimer Steinbrüche (Fr.).

G. c. hat Aehnlichkeit mit der vorigen Art, unterscheidet sich aber von ihr schon im blühenden Zustande durch die grösseren Blüten, die zierlicher gespaltenen Blätter und im Fruchtzustande durchdie Schnäbel mit d r ü s e n l o s e n Haaren u. die kahlen Klappen.

G. rotundifolium L. rundblättriger St. ⊙ Aecker, Gärten. 6.—Herbst. Sehr selten und unbeständig. Fr. fand die Art auf Brachäckern neben dem Blossenberg hinter * Ammerbach (Wemding) vor dem Jahre 1848; sie ist wohl daselbst schon längst wieder verschwunden; wir wenigstens haben nach derselben vergebens gesucht (1909).*)

723. **G. pusillum L.** kleiner St. ⊙ Aecker, Gartenland, Wege 5.—9. Gemein z. B. **Nj** Ried, * Ammerbach; Monheim häufig (Lg.); fehlt gewiss auch **Hu** im Donaumoos nicht.

724. **G. molle L.** weichhaariger St. ⊙ Wegränder, Schutt. 5.—9. Sehr zerstreut.

Hu An einem Zaune nächst der Kiesgrube beim Neuhof an der „Kleinen Schanz" (1902 !!); Kiesgrube bei Feldkirchen (Ge.); Seminargarten in Neuburg (Häuser); Eschling, Pessenburgheim, Rain (Z.); auf Schutt bei Thierhaupten und Bach bei Thierhaupten !!.

Nj An einem Raine in Laisacker beim Kirchlein und sonst !!, am Fusse der Abhänge bei Hütting !!, * Wellheim !!; in Dörfern und an Wegrändern um Monheim zerstreut (Lg.).

725. **G. Robertianum L.** Ruprechtskraut. ⊙ Mauern, Hecken, feuchte Abhänge. 6.-9. Gemein, auch **Nj** Monheim (Lg.); fehlt sicher auch **Hu** im Donaumoos nicht.

var. typicum Beck: so ausschliesslich im Gebiete beobachtet;

f. albidum Wiesbauer (manchmal mit einem rötlichen Anflug): **Hu** Engl Garten bei Neuburg a. D. (Häuser); **Nj** Waldung zwischen der „Klause" und dem alten Schiessplatz (Nbrg.) stellenweise zahlreich!!; Burgwald bei der „Alten Burg" (Häuser).

258. Erodium L'Héritier. — Reiherschnabel.

726. **E. cicutarium (L.) L'Héritier** schierlingsblättriger R. ⊙ Aecker, Feldwege. 4.—9. Gemein, als Ackerkraut auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. macranthum Beck: **Nj** Ried und wohl auch sonst häufig !!.

50. Familie. Oxalidaceae DC. — Sauerkleegewächse.

259. Oxalis L. — Sauerklee.

727. **O. Acetosella L.** gemeiner S. ♃ Schattige Wälder, Hecken. 4.—5. Gemein, auch **Nj** Monheim (Lg.).

O. A. wird in manchen Gegenden gleich dem Sauerampfer von Kindern gern gegessen.

*) G. r. unterscheidet sich von dem ähnlichen Ger. pusillum durch die rosaroten (bei pus. lilafarbigen), ganzen (bei pus. tiefausgerandeten) Blumenblätter.

728. **O. stricta L.** aufrechter S. ♃ Gärten, Schutt. 6.—10. Im Gebiete sehr zerstreut.

Hu Gottesacker in Neuburg!!; in der Kiesgrube im Engl. Garten bei Nbrg. (Winter); an der Strasse von Neuburg nach Grünau (Frau Dr. Hämmerle); in der Schütte westlich von Joshofen!!, Anlage beim Bahnhof Unterhausen!!; Haselbach, Niederschönenfeld, Unterbaar (Z.);.* Schrobenhausen beim Gottesacker!!; Ingolstadt (Bleicher); * an Aeckern bei Gerstetten (Brunnen)!!

Nj Aecker südlich der Ingolstädter Strasse gegen Joshofen!!, Schweinspoint!!; Monheim als Gartenunkraut, selten (Lg.).

729. **O. corniculata L.** gehörnter S. ⊙ u. ⊙ Gärten, Friedhöfe. 6.—10. Sehr selten.

Hu im Gottesacker zu Neuburg als Unkraut mit O. stricta im August 1905 gefunden und zwar die schwarzrotblättrige var. tropaeoloïdes hort.; diese Pflanze wurde zweifellos früher (und vielleicht noch jetzt?) auf Gräbern kultiviert und ist verwildert.

Tropaeolaceae Juss. — Kapuzinerkressegewächse.

Tropaeolum L. — Kapuzinerkresse.

T. majus L. Kapuzinerkresse. ⊙ 7.—10. Diese Art wird im Gebiete unter dem Namen „Kapuziner" sehr oft kultiviert und hier und da verwildert angetroffen.

51. Familie. Linaceae DC. — Flachsgewächse.

260. Linum L. — Lein, Flachs.

L. flavum L. gelber L. ♃ Trockene Hügel, Bergwiesen. 7.—8. Sehr zweifelhaft für das Gebiet.

Nj * Bei Dollnstein (Fr., Cafl.); Prantl führt die Pflanze in seiner Flora vom angegebenen Fundorte als zweifelhaft an, und Hoffmann schreibt in seiner Excursionsflora S. 45: „L. fl. konnte seit den letzten 12 Jahren weder ich noch andere daselbst jemals finden." Es wird angezeigt sein, die Pflanze ganz zu streichen.

730. **L. viscosum L.** klebriger L. ♃ Heiden, Wiesen. 6.-7. Sehr selten.

Hu Auf Heidewiesen am Lech südwestlich von Thierhaupten an mehreren Stellen zahlreich (Z.!!); * Ingolstadt (Stehler; ob noch? d. V.).

L. v. mit seinen pfirsichroten Blüten ist eine der schönsten Pflanzen unserer Flora; leider sind die Blüten sehr hinfällig.

L. austriacum L. österreichischer L. ♃ Sonnige Hügel, sandige Wälder. 6. Sehr fraglich.

Hu * „Soll bei Oberdorf a. L. ½ Stunde ausserhalb vorkommen, welche Angabe wir bis jetzt ebensowenig versichern als ihr widersprechen können." Fr.; Prantl führt die Pflanze als fraglich an. Wenn L. a. früher wirklich da war, dann kann es

nur ein Gartenflüchtling gewesen sein; dasselbe wird hier und da kultiviert und verwildert leicht. Wahrscheinlich haben wir es aber hier mit einer Verwechslung mit L. viscosum zu tun, das ehemals leicht in den Lechauen bei Oberndorf vorgekommen sein mag, jetzt aber wohl daselbst gänzlich verschwunden ist; Fr. führt L. viscosum für sein Gebiet gar nicht an. — Nahe dem Grenzgebiete bei Eichstätt auf der linken Seite der „Wolfsdrossel" (Schw. !)

L. usitatissimum L. echter L., Flachs. ⊙ 6.—7. Im Gebiete gegen früher nur mehr selten kultiviert; wir beobachteten Flachsfelder bei Hesselohe (nur einige Male), bei Joshofen, Zell, zwischen dem Forsthof und Hütting; um Monheim wenig gebaut (Lg.).

731. **L. catharticum L.** Purgier-L. ⊙ Raine, Wiesen, Moore. 6—8. Ueberall häufig, auch **Hu** im Donaumoos (Schrank, Se. u. P.); **Nj** Monheim häufig (Lg.).

Auf Torfboden bei Karlshuld im Donaumoos beobachteten wir eine zwerghaft niedere Form, die von einem Pilze befallen war.

52. Familie. Rutaceae Juss. — Rautengewächse.

Ruta (Trn). L. — Raute.

R. graveolens L. gem. Raute. ♃ u. ♄ 6.—8. Häufig in Gärten und vielleicht manchmal verwildert. — Man schrieb der Pflanze früher bedeutende Arzneikräfte zu; heutzutage wird sie fast gar nicht mehr gebraucht, trotzdem man sie noch viel in Gärten sieht.

261. Dictamnus L. — Diptam.

732. **D. albus L.** (= D Fraxinella Pers.) gem. Diptam. ♃ Steinige Kalkhügel. 6.—7. Selten.

Nj Auf dem „Finkenstein" bei Neuburg a. D. und in dessen nächster Umgebung nicht sehr reichlich (Fr, Hof)!!, an einem Felsen genau gegenüber der Feldmühle (Hütting) auf dem linken Schutterufer wenige Exemplare!!; ziemlich reichlich auf mehreren Etagen eines vorspringenden Felsens gegenüber dem Trockenhause des Torfwerkes Feldmühle (Schw.); * Schlucht bei Wasserzell am Frauenberg (Eichstätt) (Hof, Lg.); * „am Kräuterranken und den Bergen hinter Ronheim, auf welch letzteren er sich in dem Masse stärker ansiedelt, als er am Kräuterranken seltener wird." (Fr. S. 117).

D. a. gehört zu den prächtigsten Pflanzen unserer Flora, bedarf aber äusserster Schonung.

var. stipitatus Beck: so am Finkenstein!! und vielleicht überall im Gebiete.

53. Familie. Polygalaceae Juss. — Kreuzblumengewächse.

262. Polygala L. — Kreuzblume.

733. **P. vulgare L.** gemeine Kr. ♃ Waldplätze. 5.—6. Sehr verbreitet, z. B

Nj Rieder Gemeindewald, Unterstaller Wald, Wald bei Oberhausen bei der „Kaiserburg“; Monheim gemein (Lg.); **Hu** sicherlich ebenfalls häufig.

var. typicum Beck: so im Gebiete wohl ausschliesslich.

734. **P. comosum Schkuhr** schopfige Kr. ♃ Heiden, Raine. 5.—6 Im Gebiete überall verbreitet, z. B.

Hu am Eingange zum grossen Exerzierplatz bei Grünau.

Nj Fussweg zwischen Ried und Unterstall auf Oedungen, Rieder Gemeindewald gegen Bergen, am Rande des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg; Monheim häufig z. B. bei Rögling (Lg).

var. typicum Beck: so wohl am häufigsten, z. B. **Hu** auf dem grossen Exerzierplatz bei Grünau, rot- und blaublütig.

735. **P. amarum L.** bittere Kr. ♃ Gräben, feuchte Wiesen 5.—8. Verbreitet, z. B.

Hu am Eingang znm grossen Exerzierplatz bei Grünau; im Donaumoos (Schrk., P. u. Se.).

Nj Rieder Gemeindewald am Strassengraben gegen Bergen, Stepperger Steinbruch; Monheim z. B. zwischen Itzing und Kölburg, Rögling (Lg.); Wemding (Hof.).

Rasse amarellum Crtz. var. uliginosum Rchbch. subvar. Austriacum Crtz.:

Hu nicht selten auf dem Donaumoos und auf Torfgründen: Karlskron, Karlshuld, Maxfeld, * Gabel, * Pobenhausen (Strehler); **Nj** Waldwiesen bei Otting und Rothenberg (Fr.).

var. orbiculare Chodat: **Hu** Grosser Exerzierplatz bei Grünau und wohl häufig !!

Rasse genuinum Koch: so vielleicht **Nj** an dem Steinbruche gegenüber Stepperg !!

736. **P. Chamaebuxus L.** buxblättrige Kr. ♄ Föhrenwälder, Waldränder, Heiden. 3.—Herbst. Verbreitet, z. B.

Hu Wengen, Kugelholz (Ehekirchen), Thierhaupten (Z.); Schrobenhausen (Schrk.).

Nj Verlassener Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei, bei Gietlhausen an Waldgräben und sonst, im Rieder Gemeindewald an der Strasse nach Bergen und sonst; im Pfarrwald bei Unterhausen (Spahn); im „Hörle“ bei Ensfeld häufig (Lu.); zahlreich an den Rändern des Unterhauser-Stepperger Waldes; Abhänge von Hütting bis Konstein überall gemein (Schw.); zwischen Warching und Tagmersheim (Fr.); * Dollnstein (Hof.); in Föhrenwäldern bei Monheim vielfach z. B. auf dem Stückelberg, Wittesheim (Lg.)

var. grandiflorum Gaud. (= var. rhodopterum Brügg.) f. heterochroum Borb. [Saum (= vordere Hälfte) der Krone rosenrot, die Röhre und der Kelch gelb] **Nj** in einem Hohlwege vom Zitzelsberg (Sehensand) zur „Hohen Schanz“ !!, an einem Strassenraine zwischen Bergen und Hütting !!, an den steilen, südlich gelegenen Felsabhängen über Hütting !!

P. Ch. bereitet dem Anfänger durch seine von den übrigen Polygala-Arten sehr abweichende Tracht meist grosse Schwierigkeit beim Bestimmen; es hat Aehnlichkeit mit manchen Papilionaceen. ist jedoch durch die 2 seitlichen grösseren Kelchblätter („Flügel"), die an Stelle der 1 blättrigen Fahne der Schmetterlingsblütler stehen und durch die buxblättrigen, lederartigen Blätter leicht zu unterscheiden.

54. Familie. Euphorbiaceae Juss. — Wolfsmilchgewächse.

263. Mercurialis (Trn.) L. — Bingelkraut.

737. **M. perennis L.** ausdauerndes B. ♃ Laubwälder, Gebüsche. 4.—5. Häufig, z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg, Sehensand, Jesuitenholz bei Zell. **Nj** Abhang des Burgwaldes beim Kreidewerk, Westrand des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg: Monheim häufig (Lg.); * waldige Abhänge beim Groppenhof (Dollnstein).

form. elliptica Hausskn: **Hu** Engl. Garten, **Nj** Waldrand und waldige Abhänge im „Eila" westlich von Bittenbrunn, Uhlberg bei Möhren und so am häufigsten. Jugendliche Exemplare haben meist schmal-elliptische bis längliche Blätter, ältere elliptische bis breitelliptische.

form. ovatifolia Hausskn.: **Nj** Westrand des Stepperger Waldes gegen Unterhausen mit f. elliptica !!, Uhlberg bei Möhren (ebenfalls mit f. ellipt.) !! — Diese Form, welche häufig irrtümlicherweise für Merc. ovata Stbrg. und Hop. gehalten wird, aber in allen Teilen von derselben verschieden ist, scheint weit seltener als die f. elliptica vorzukommen. Ueber M. ovata und deren Verschiedenheit von M. perennis, insbesondere von deren Form ovatifolia, siehe „Denkschriften der Kgl. Bot. Ges. in Regensburg", VII. Bd., S. 48, wo Dr. Vollmann in klarer und überzeugender Weise den Artcharakter der M. ovata beweist.

738. **M. ovata Sternberg und Hoppe** eiförmiges B. ♃ Steinige Abhänge. 4.—5. Sehr selten.

Nj An einem Abhange etwas östlich vom „Finkenstein" ungefähr auf halber Höhe auf einer beschränkten Stelle nicht reichlich; 1901 hier vom Verfasser entdeckt. M. perennis ist an dieser Stelle nur in wenigen, schwachen Exemplaren vertreten; der Standort, ein trockener südlicher Abhang des Weissen Jura, ist ihr offenbar zu wenig feucht und zu sonnig.

Vollmann schreibt über die Auffindung dieser in Deutschland äusserst seltenen Pflanze in „Berichte Bayer. Bot. Ges." Bd. IX, S. 47: „Bisher war das Vorkommen dieser Pflanze im Deutschen Reiche nur um Regensburg konstatiert. Dieser neue Fundort ist insoferne pflanzengeographisch höchst beachtenswert, als dadurch wohl der Beweis erbracht sein dürfte, dass M. ovata Sternb. u. Hoppe, die in der Hauptsache Mediterranpflanze und sicher — trotz Krašans

nach meiner Ansicht auf unzulänglichen Kulturversuchen beruhender gegenteiliger Behauptung — eine von M. perennis scharf zu trennende Art ist, in die Gegend von Regensburg nicht, wie schon behauptet wurde, durch Verschleppung jüngeren Datums gelangt ist, sondern dass M. ovata wohl schon zu jener fernen Zeit, wo in unserer Gegend ein trockeneres und wärmeres Klima als heute herrschte, mit vielen anderen Elementen aus dem Südosten Europas eingewandert ist und diese beiden Lokalitäten im Donautale noch die Reste dieser Einwanderung darstellen, denen sich vielleicht bei genauer Prüfung noch manch anderer Fundort im Frankenjura zugesellen dürfte. — Diesen Ausführungen Vollmanns stimmen wir vollständig bei. Zu jenen Pflanzen, die mit M. ovata gleichzeitig aus dem Südosten eingewandert sind, gehört zweifellos die am nämlichen Fundorte vorkommende Stipa pennata L., die hier charakteristischer Weise in einer Form — ssp. St. Mediterranea A. u G. Rasse pulcherrima C. Koch (= St. Grafiana Steven) — auftritt, wie sie sonst nur im Südosten, bezw. in den Mittelmeerländern aufzutreten pflegt. — An Formen der M. o. ist sowohl var. typica Vollmann als auch var. angustior Vollmann am Fundorte vertreten; wir beobachteten auch Exemplare, die weder zu der einen noch zu der anderen Form völlig passen. Bei allen Formen kommen Individuen mit fast sitzenden und kurz gestielten Blättern vor, die Stiele sind indes nie so lange wie bei M. perennis.

739. **M. annua L.** einjähriges B. ⊙ Gärten, Schutt, seltener Aecker. 6.—10. Sehr verbreitet, z. B. **Nj** zu Ried in allen Gärten und **Hu** zu Neuburg an der Schlossmauer (Spahn)!!

264. Euphorbia L. (= Tithymalus Tournef.) — Wolfsmilch.

740. **E. helioscopia L.** sonnwendige W. ⊙ Gärten, Schutt, Aecker. 6.–9. Gemein; mit Euph. Peplus L. unsere häufigste Wolfsmilchart, auch **Nj** um Monheim gemein (Lg.).

741. **E. stricta L.** steife W. ⊙, ⊙ und wohl auch ♃ Waldränder, Gebüsch. 6.—9. Zerstreut.

Hu Südrand des Engl. Gartens bei Neuburg !!, Wald bei Grünau !!, an der Donau beim „Saliter" (Nbrg.) !!, Ried und Hesselohe an Zäunen und in Hecken !!, im „Eila" westlich von Bittenbrunn häufig an Waldrändern u. Schütten!!, Heinrichsheim !!, Bruck !!, Joshofen !!; Hirst (Wengen) (Z.); in den Lechauen bei Thierhaupten !!; * Oberndorf (Z., DH. als „E. platyphyllos" !); Anschütten bei Bertoldsheim (DH.); Bittenbrunn (Hof).

Nj Waldrand oberhalb Bittenbrunn gegen Riedensheim !!; Stepperg (Hof.); Bertoldsheim (DV.); Monheim (Lg.).

nov. var. typica Erdner: „Blätter beiderseits kahl oder nur mit vereinzelten Haaren";*) so **Hu** bei Hesselohe, im „Eila" (Bittenbrunn) und an den meisten Fundorten im Gebiete !!.

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

nov. var. pubescens Erdner: „Blätter unterseits, manchmal auch oberseits reichlich weichhaarig".*) So nur **Hu** Lechheiden bei Thierhaupten !!. — Diese Pflanze ist sicher 2jährig, wenn nicht ausdauernd: Garcke (20. Aufl.) sagt: „⊙, ♃?", Beck „ein- bis zweijährig". Die Pflanze von Thierhaupten ist auch mehr- bis vielstenglig, während M. str. sonst bei uns meist nur einen, selten 2—3 Stengel hat; sie ist vielleicht eine Form des mageren sonnigen Heidebodens.

742. **E. platyphylios L.** breitblättrige W. ⊙ Wege, Dörfer, Gräben. 7.—9. Selten.

Hu An einem Gartenzaune nächst der frisch gepflanzten „Luitpold-Linde" in Zell reichlich (1901 !!); * Aecker bei Oberndorf (DH. !).

Nj An den Weihern bei der Beutmühle (Oberhausen) einige Exemplare 1902 !!, am Strassengraben zwischen Fünfstetten und Otting einige Exemplare 1907 !!; Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) * Ammerbach auf einer Weide nächst dem Dorfe !! (1909). — Ueberall die var. litterata Jacq. (unterseits und am Rande zottig).

E. pl. hat viel Aehnlichkeit mit der vorigen Art, unterscheidet sich aber von ihr u. a. durch die nach vorne deutlich verbreiterten Blätter und die fast doppelt so grossen Früchte.

E. dulcis Jacq. süsse W. ♃ Schattige Laubwälder, gern auf Kalk. 4.—5. Zweifelhaft für das Gebiet! **Nj** Bertoldsheim (DV.); Finkenstein am Donauufer (DH.; das im Herbar Du Moulin zu Neuburg liegende Exemplar ist sehr mangelhaft gesammelt, ohne Früchte und mit schlechtem Blütenstand, und bleibt deswegen zweifelhaft; es ist wahrscheinlich E. verrucosa, die wir am Finkenstein auch allein beobachtet haben, d. V.); auf dem Hahnenkamm (Fr. ohne nähere Standortsangabe; vielleicht am Uhlberg bei Möhren und in den anstossenden Wäldern noch zu finden, d. V.).

Hu Früher von Z. für den Bezirk Rain angegeben, aber später bezweifelt. Nach Schrank (bei Sendtner „Veget. Verh." S. 700) im Donaumoos; die Angabe Sch's. bezieht sich wahrscheinlich auf E. verrucosa, mit der er auch in seiner „Baier. Flora" E. dulcis verwechselt.

743. **E. verrucosa Lmk.** warzige W. ♃ Heiden, Raine, Gebüsch. 5.—6. Verbreitet, z. B

Hu Engl. Garten bei Neuburg, grosser Exerzierplatz bei Grünau, im „Eila" westl. von Bittenbrunn; im Donaumoos auf anmoorigem Boden bei Neuschwetzingen und an der Strasse gegen Zell (Paul); Wengen, Rain (Z.); Lechauen bei Thierhaupten z. B. gegen Oetz.

Nj Abhänge beim Finkenstein, zwischen Fünfstetten und Gosheim; Monheim (Lg.); Bertoldsheim (DV.).

nov. var. typica Erdner: „Vorblätter und Drüsen gelb."*)

*) Die latein. Beschreibung siehe im „Anhang" Abtlg. B.

So an sonnigen, trockenen Standorten z. B. **Hu** auf dem grossen Exerzierplatz und fast überall.

nov. var. viridis Erdner: „Vorblätter und Drüsen grün“;*) so hauptsächlich an feuchten, schattigen Standorten in Wäldern und an Bächen **Hu** Wald bei Grünau!!, * Wald zwischen Oberndorf und Ellgau an einem Bache!!

Während die typische Form an den gelben Vorblättern und Drüsen leicht zu erkennen ist, zeigt die var. viridis einige Aehnlichkeit mit E. dulcis, die jedoch an den später schwarzpurpurroten Drüsen leicht zu erkennen ist.

744. E. palustris L. Sumpf-W. ♃ Feuchte Wiesen, (halb) ausgetrocknete Altwasser. 5.—6. Nur

Hu Auf Sumpfwiesen zwischen der Beutmühle und Oberhausen (Spahn!); Beutmühle (DH. u. Hof.!); (wir konnten trotz wiederholten Suchens die Pflanze bei der Beutmühle nicht mehr finden; d. V.); an einem Graben und auf Streuwiesen zwischen Zell und Bruck unter Phragmites zahlreiche Exemplare (1900 und später!!); in einem fast ausgetrocknetem Altwasserarme nordöstlich von Moos am Rande der Schütten zahlreich (1902!!); an einem Altwasser zwischen Burgheim und Bertoldsheim links von der ersten Brücke am Eintritte in die Schütten!!; Bertoldsheim (DV); beim Schnödhof gegen Staudheim !!; Schönenfelder Moor (Z.); im Donaumoos (Schrank; wohl jetzt verschwunden, d V.)

745. E. amygdaloides L. mandelblättrige W. ♃ Lichte Waldplätze, Waldränder. 4.—6. Sehr selten.

Nj Im Thurn und Taxis'schen Garten am Nachtberg zu Neuburg a. D. im Gebüsche einige Exemplare 1899 !! (Vielleicht mit Sträuchern dorthin verschleppt; es ist aber nicht ausgeschlossen, dass die Pflanze am „Nachtberg“ ursprünglich d. i. bevor die Gärten dort angelegt wurden, einheimisch war und der Fund im Taxis-Garten den letzten Ueberrest der ehmaligen Verbreitung darstellt); im Walde zwischen Fünfstetten und Gosheim auf den südlichsten Ausläufen des Hahnenkamms mehrfach (Hof.; nach Hof. ist E. a eine charakteristische Pflanze des Hahnenkamms. Excursionsfl. S. VIII); * im Walde zwischen Hafenreuth und Altisheim (Lg.). — E. a. ist an den am Grunde zusammengewachsenen Vorblättern sehr leicht zu erkennen und ist nicht bloss für den Hahnenkamm, sondern auch für die schwäbische Alp (Härdtsfeld etc.) eine charakteristische Pflanze.

746. E. Cyparissias L. Cypressen-W ♃ Raine, Aecker etc. 5.—6. Gemein. **Hu** für den Bezirk Rain von Z. von 36 Fundorten angegeben, auch im Donaumoos (Schrk., P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.)

E. C. wurde auch im Gebiete häufig mit dem Blattpilz Aecidium Euphorbiae behaftet angetroffen; solche Exemplare bekommen eine gelbgrüne Farbe, breitere Blätter und selten Blüten. Anfänger könnten versucht sein, solche Pflanzen für E. Esula zu halten.

E. Esula L. scharfe W. ♃ Feuchte Triften, Wegränder. 6.—8. Für das Gebiet sehr zweifelhaft; wir haben nie ein Exemplar zu Gesicht bekommen. Du Moulin gibt zwar in seinem Verzeichnisse diese Art für die Flora von Bertoldsheim an; bei seinen vagen geographischen Begriffen könnte er indes ganz leicht den folgenden Fundort als zur Flora von Bertoldsheim gehörig betrachtet haben. -- Nicht gemein auf Wiesen, unter Weidengebüsch und in Schütten bei Ingolstadt, nahe dem Grenzgebiete, (Strehler, Bleicher). Auch Hoffmann hat diesen Fundort in seine Exkursionsflora aufgenommen, was bei der grossen Zuverlässigkeit dieses Autors sehr für das tatsächliche Vorkommen von E. E. um Ingolstadt spricht.

E. E. ist der vorigen Art sehr ähnlich, wird aber meist höher, die Blätter sind breiter, besonders gegen die Spitze, und stumpf, und der Stengel ist nicht so dicht mit Blättern besetzt.

747. **E. Peplus L.** Garten-W. ⊙ Gartenland, Aecker. 7.—10. Gemein, fehlt sicher auch **Hu** im Donaumoos nicht; wird vielleicht manchmal mit der ähnlichen E. helioscopia verwechselt.

748. **E. exigua L.** kleine W. ⊙ Aecker, Brachen. 6.—10. Sehr häufig, auch **Nj** um Monheim gemein (Lg.); wohl fast überall die var. acuta L. Gugler will am Zitzelsberg auch die var. retusa Roth beobachtet haben.

55. Familie. Callitrichaceae Lk., Wassersterngewächse.

265. Callitriche L. — Wasserstern.

749. **C. stagnalis Scop.** Teich-W. ♃ Sümpfe, Gräben. 7.—10. Sehr selten.

Nj In einem Waldsumpfe beim Igstetter Hof (Neuburg a. D.) und zwar var. vera Ascherson und var. platycarpa Kütz.!! (teste Dr. Fischer, Bamberg). — Wir konnten trotz mehrjähriger Beobachtung leider nie Früchte an den Pflanzen des genannten Fundortes entdecken, zweifeln aber nicht an der Richtigkeit der Bestimmung. — * An sumpfigen Stellen des Waldes bei Wasserzell (Hof.).

750. **C. vernalis Kütz.** Frühlings-W. ♃ Stehende und langsam fliessende Gewässer. 5.—10. Zerstreut.

var. stellata Hoppe: **Hu** in einem Altwasser an der Westseite der Fasanenschütt bei Bittenbrunn!!, Altwasser nordwestlich von der Beutmühle (Oberhausen)!!, Münster a. L.!!; Donaualtwasser bei Neuburg a. D. und Torfgräben im Donaumoos (Ge.).

Nj Tümpel bei Igstetten!!; * Forellenbach bei Mühlheim (Hof.).

var. angustifolia Hoppe: **Hu** Münster a. L.!!; **Nj** Igstetten!!

var. minima Hoppe: **Nj** an feuchten Stellen des „Grünen Weges“ zwischen Gietlhausen und der Strasse nach Bergen!!,

zwischen Gietlhausen und der Strasse zum Forsthof!!, im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen)!! und sicher weiter verbreitet.

C. v. haben wir fast an allen Orten und in allen Varietäten (var. angustifolia ausgenommen) immer reichlich fruchtend getroffen.

751. **C. hamulata Kütz.** hackiger W. ♃ Feuchte Waldwege, Sümpfe. 6.—10. Selten.

Nj An feuchten Stellen des Waldweges vom Galgenberg (Ried) nach Igstetten in dem nassen Jahrgange 19 2!!, in einem Waldsumpfe bei Igstetten (Neuburg a. D.)!! — Die Pflanzen an den genannten Fundorten dürften (teste Dr. Fischer) sicher sein. Wenn wir auch keine Früchte an denselben fanden, so konnten wir doch die charakteristischen sehr langen und zurückgekrümmten Griffel beobachten Vielleicht hierher gehörige Exemplare sahen wir in einem Graben in Münster am Lech. — Frickhinger gibt eine var. angustifolia Hoppe der C. hamulata von Nk (Ries) an: Weiher bei der oberen der 3 Schwalbmühlen; vielleicht sah er die var. trichophylla Kütz., wahrscheinlich aber nur die var. angustif. von C. vernalis. — C. autumnalis L. wurde uns von Herrn Dr. E. Frickhinger als in einem Weiher im Schwalbtal gefunden angegeben, was aber wohl sicher auf einer Täuschung beruhen dürfte.

Buxaceae Kl. und Grck. — Buchsgewächse.

Buxus (Trn.) L. — Buchs, Buchsbaum.

B. sempervirens L. gem. Buchs (-baum) ♄ 3.—4. — Dieser im Moseltale, im Elsass und in Baden einheimische immergrüne Strauch wird im Gebiete als Einfassungs- und Solitärpflanze sehr häufig kultiviert.

Anacardiaceae Lindley — Terebinthengewächse.

Rhus (Trn.) L. — Sumach.

Rh. typhina L. Hirschkolben, Essigbaum. ♄ 6.—7. In Anlagen und Gärten häufig kultiviert und an den roten Fruchtkolben im Herbste leicht erkennbar. Eine Anzahl alter Exemplare standen auf der „Hohen Schanz" am Kalvarienberg; ob sie wohl der Neuerrichtung der Kreuzigungsgruppe zum Opfer gefallen sind? R. t. stammt aus Nordamerika.

Cotinus (Trn.) Scop. — Perückenbaum.

C. Coggyria Scop. (= Rhus Cotinus L.) Perückenbaum ♄ 6.—7. Hier und da angepflanzt z. B. im Garten des Forstamtes Neuburg-West; stammt aus Südosteuropa und kommt schon in Niederösterreich wild vor.

Aquifoliaceae DC., Stechpalmengewächse.

Ilex L. — Stechpalme.

1. **Aquifolium L.** Stechpalme. ♄ 5. 6. Dieser schon in unseren bayerischen Alpen einheimische immergrüne Strauch mit dornig gezähnten Blättern wird hier und da kultiviert; so unseres Erinnerns in Rohrenfeld in einem zum Gestüte gehörigen Garten.

56. Familie. Celastraceae R. Br. — Spindelbaumgewächse.

266. Evonymus (Trn.) L. — Pfaffenkäppchen.

752. **E. europaea L.** z. T. europäisches Pf., Spindelbaum. ♄ Hecken, Wälder. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos an Gräben und in Gebüschen (P.); **Nj** Monheim hier und da.

Die orangefarbenen Früchte haben Aehnlichkeit mit dem Birett der kathol. Geistlichen; daher der Name „Pfaffenkäppchen, Pfaffenhütlein."

57. Familie. Staphylaeaceae Bartling — Pimpernussgewächse.

267. Staphylaea L. — Pimpernuss.

753. **St. pinnata L.** gefiederte P. ♄ Abhänge in Laubwäldern. 5.–6. Sehr selten wild, manchmal kultiviert.

Nj An den steilen Abhängen zur Donau bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) und zwar hauptsächlich an d e r Stelle, wo an dem auf der Höhe befindlichen Fusswege nach Stepperg sich ein Erdloch befindet, jedoch auch schon weiter abwärts!! (1900 u. später); „am Felsengestade der Donau bei Stehberg, einem Dorfe der Neuburgerpfalz" (Schrank 1789); ob Schrank den vorigen Standort, der auf dem rechten Donauufer liegt, oder einen zweiten bei Stepperg, das auf dem linken Donauufer liegt, im Auge hatte, lässt sich nicht mehr entscheiden. Wir halten unseren zuerst genannten Fundort, der ziemlich weit entfernt von menschlichen Ansiedelungen liegt und dem natürlichen Vorkommen der Pflanze ganz entspricht, für sicher spontan. — Ein Exemplar am Nachtberg bei Neuburg (1904) in einem verwahrlosten Garten ist wohl sicher kultiviert.

58. Familie. Aceraceae DC. — Ahorngewächse.

268. Acer L. — Ahorn.

754. **A. Pseudoplatanus L.** Berg-A. ♄ Laubwälder. 5.—6. Wild und häufig kultiviert; wild:

Nj Waldrand im „Eila“, westlich von Bittenbrunn!!, an der „Kaiserburg“ bei Oberhausen!! und an den steilen Abhängen daselbst zur Donau!!, * an der „Alten Bürg“ bei Aicha (Konstein)!!, um Ensfeld in mehreren Waldungen häufig (Lutz). — Die Allee an der Strasse von Neuburg nach Ried besteht hauptsächlich aus Berg-Ahorn, nur hier und da ist ein Spitzahorn eingesprengt.

755. **A. platanoïdes L.** Spitz-A. ♄ Wälder 4.—5. Häufig kultiviert; seltener wild, so:
Nj um Ensfeld in mehreren Waldungen häufig, nicht angepflanzt (Lutz, Schw.); Monheim (Prtl.); Wittesheim (Fr.); * „Alte Bürg“ bei Aicha (Konstein)!! — Die Allee zwischen Neuburg und Bittenbrunn besteht fast nur aus A. plat.

756. **A. campestre L.** Feld-A., Massholder. ♄ Hecken, Wälder. 4.—5. Im ganzen Gebiete verbreitet, hauptsächlich als Strauch. — Im Engl. Garten bei Neuburg a. D. (Hu) und im Rieder Gemeindewald bei Gietlhausen (Nj) finden sich einzelne ansehnliche Bäume des Feldahorn, vom Volke gewöhnlich Massholder genannt; A. c. bildet um Ensfeld bis 50′ hohe Bäume (Hof.).
A. Negundo L. (= Negundo aceroïdes Moench) sahen wir um Neuburg mehrfach angepflanzt, so beim Realschul-Pensionat gegen Feldkirchen, an der Strasse nach Ried ein Exemplar. Er ist an den gefiederten Blättern leicht zu erkennen; oft sind sie auch nur 3zählig.

59. Familie. Hippocastanaceae DC. — Rosskastaniengewächse.

269. Aesculus L. — Rosskastanie.

A. Hippocastanum L. gemeine Rosskastanie. ♄ 5.—6. Im ganzen Gebiete häufig kultiviert.

A. H. gewährt im Mai, wenn sie mit ihren weissen Blütenkerzen, denen die gelben und später roten Saftmale ein buntes Aussehen geben, geschmückt ist, einen grossartigen Anblick. Ausser A. Hipp. sahen wir im Gebiete öfters angepflanzt den

Bastard:

Aesculus Hippocastanum L. × A. Pavia L. (= × A. carnea Willd., A. rubicunda Lodd.)

So in Neuburg zahlreich im Hofgarten, bei der Hofkirche; in Hesselohe beim Eingang zum Schlösschen (Gasthaus) und noch an manch’ anderen Orten. — Die Früchte dieser Hybride fallen zum allergrössten Teil unreif ab; die wenigen, die bleiben, sind schwach mit Stacheln besetzt und meist verkümmert. — Der Bastard wird häufig mit der echten A. Pavia L. (= Pavia rubra

Lam.) verwechselt, die wir im Gebiete ebenso wenig kultiviert sahen, wie die gelbblühende Aesc. flava Ait. (= P. flava DC.). Dagegen glauben wir die niedrige, strauchartige Aesc. parviflora Walt. einmal (auf der „Hohen Schanz“?) beobachtet zu haben.

60. Familie. Balsaminaceae A. Rich. — Balsaminengewächse.

270. Impatiens L. — Springkraut.

757. **I. Noli tangere L.** Rührmichnichtan, wilde Balsamine. ⊙ Feuchte Gebüsche, feuchte Wälder. 7.–8. Zerstreut.

Hu Engl. Garten an der Strasse nach Grünau !!, feuchter Wald zwischen Sehensand und Ballersdorf !!, Eingang zur „Fasanenschütt“ bei Bittenbrunn !!, feuchter Wald („Erlet“) westlich von Unterhausen !!, an der Donau zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!

Nj Gruppenweise an vielen Stellen um Monheim !! (Lg.); auf Felsen im Spindeltal !! (Lutz); * in einer Felsschlucht des Weissen Jura („Platte“) bei Wellheim (Schw. !!); oberhalb der Schwalbmühlen bei Wemding (Hof.); am Dossweiher (Fr.).

Nk (Ries) Massenhaft bei der Pflegermühle (Wemding) !!, Wildbad Wemding !!; Pfleger- und untere Mühle, zwischen Wemding und Wildbad (Fr.), * Ammerbach (Hof.).

„Bewundernswert ist an dieser Pflanze die Empfindlichkeit der fünfklappigen länglichen Kapseln, welche bei der geringsten Berührung, wenn sie reif sind, mit vieler Gewalt aufspringen und die Samen umherstreuen, wobei sich die Klappen schneckenförmig zusammendrehen.“ Hochstetter „Populäre Botanik“ S. 148.

61. Familie. Rhamnaceae R. Br. — Kreuzdorngewächse.

271. Rhamnus (Trn.) L. — Kreuzdorn.

758. **Rh. cathartica L.** gem Kr. ♄ Gebüsch, Waldränder. 5.—7. Zerstreut.

Hu In einer Hecke bei Sehensand gegen Ballersdorf !!, Hecke zwischen Ried und Hesselohe !!, an der Donau unter dem Moyschlösschen !!, Schütten zwischen Joshofen und Bergheim !!, im „Dachshölzl“ bei Stengelheim !!; im Donaumoos (Schrk. u. P.)

Nj Hinter der Rieder Kirche auf einer kleinen Oedung !! (nun verschwunden bezw. umgehaut), an den Abhängen westlich von Bittenbrunn im „Eila“ !!, am Finkenstein an fast unzugänglichen Stellen !!, im „Burgwald“ (Nbrg. !!, am Südrand des Waldes bei der „Kaiserburg“ (Oberhausen), beim trigonometr. Signal auf dem Galgenberg über Ried !!, Felsen und Abhänge bei Hütting !!,

Mauern !!, Stepperg am Antoniberg etc. !!, Feldmühle !!, * Wellheim !!, * Konstein !!, Bertoldsheim !!; Monheim hier und da z. B. bei Itzing (Lg.).

Rh. saxatilis L. Fels-K. ♄ Felsige Abhänge, Flussauen. 5.—6. Im eigentlichen Gebiete nicht beobachtet, dagegen **Nj** nahe dem Grenzgebiete an der linken Talwand des Altmühltals bei Eichstätt sehr verbreitet (Hof.). — Die Pflanze könnte übrigens vielleicht noch in den Lechauen von Meitingen bis Marxheim gefunden werden, da sie um Augsburg in den Lechauen an einigen Stellen beobachtet wurde.

759 **Rh. Frangula L.** (= Frangula Alnus Mill.) Faulbaum. ♄ Wälder, Gebüsche, gern an moorigen, feuchten Stellen. 5.—6. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Moorwiesen bei Kreut (Oberhausen), Streuwiesen zwischen Zell u. Bruck; im Donaumoos (P.), z. B. am Hauptkanal b. Karlshuld Schütte beim „Saliter" (Nbg.), Unterhauser Forst gegen Sinning

Nj Kalksteinbruch oberhalb Ried, steinige Abhänge bei der „Kaiserburg" (Oberhausen).

Vitaceae Lindley — Rebengewächse.

Vitis L. — Weinrebe.

V. vinifera L. edle Weinrebe. ♄ 6. 7. Im Gebiete nur an Häusern u. dgl. kultiviert; in früheren Zeiten an einigen Orten im Grossen gebaut, wovon die noch erhaltenen Namen „Weinberg" (oder „Weingarten"?) bei Ried und „Weingarten" bei Bittenbrunn Zeugnis geben. Am erstgenannten Orte sollen noch vor einem Jahrzehnt uralte Weinstöcke als letzte Reste ehmaliger Kultur gestanden sein und zwar in der Nähe des jetzigen Moyschlösschens. — In einem in der Pfarrregistratur zu Ried befindlichen alten Verkündbuch aus der Mitte des 17. Jahrhunderts werden bei einem sog. Seelenbeschrieb die Mehrzahl der Bewohner von Ried als „Vinitores" aufgeführt. Nach erhaltenen Nachrichten muss indes der „Neuburger" bezw. „Rieder" nicht von hervorragender Güte gewesen sein. Auf einer in unserem Besitze befindlichen Karte, welche die Ueberschrift trägt „Die Chur-Pfaeltzische Haupt und Respective Residenz-Statt Neuburg an der Donau" sind die „Weinberge" ungefähr vis-à-vis dem Eingange zur „Wildpret Schuet" (dem heutigen „Engl. Garten") eingezeichnet. Diese Karte entstammt wohl ebenfalls dem 16. Jahrhundert und ist offensichtlich einem alten Buche entnommen.

Ampelopsis Michx. (= Quinaria Raf.) — Wilde Rebe.

A. quinquefolia Michx. (= Quinaria quinquefolia (L.) Köhne) wilde Rebe. ♄ 7.—9. Ueberall kultiviert zur Bekleidung von Lauben, Mauern etc. und gelegentlich verwildert. — Einen prächtigen Anblick gewähren die im Herbst sich bald rot färbenden Blätter.

62. Familie. Malvaceae R. Br. — Malvengewächse.

272. Malva L. — Malve.

760. M. alcea L. spitzblättrige M. ♃ Raine, Hügel. Hecken. 7.—8. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Am Wege nach Sehensand, bei Sinning, Hesselohe, Joshofen, Thierhaupten; Unterhausen (Spahn); Rennertshofen (Fr.); * Pöttmes (Schwarz).

Nj Hecken zwischen Ried und Moyschlösschen auf der Höhe, zwischen Ober- und Unterhausen, Abhang gegenüber dem Antoniberg bei Stepperg, Laisacker gegen Gietlhausen, Bauchenbergmühle (Bergen); Monheim, Itzing (Fr.); Wemding (Egenberger); Wittesheim (Lg.)

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Fr.).

var. fastigiata Cav.: **Nj** in einer Hecke bei Laisacker gegen Gietlhausen !!

var. latisecta Nlrch.: so am häufigsten, z. B. **Nj** bei der Bauchenbergmühle !!

var. excisa Rchbch (angenähert): **Hu** am Bahndamm bei Kreut (Nbrg.) mehrfach !!

761. M. moschata L. Moschus-M. ♃ Äcker, Hügel. 7.—9. Sehr selten.

Hu In einem Luzernacker zwischen Thierhaupten und Bach zahlreich (1903 !!); Neuburg a. D. (Cafl. u. Prtl., ohne nähere Angabe; vielleicht ist der folgende Fundort damit gemeint, den wohl Du Moulin seinem botan. Freunde Caflisch mitgeteilt hat).

Nj Bertoldsheim (DY.).

M. m. hat viel Aehnlichkeit mit M. Alcea, ist aber an den abstehenden einfachen Haaren am Stengel und später an den rauhhaarigen Früchtchen leicht zu erkennen.

762. M. silvestris L. wilde M. ⊙ u. ♃ Wege, Schutt, Hecken. 7.—8. Sehr verbreitet, z. B. **Hu** in Hesselohe an Gräben; auch **Nj** Monheim (Lg.).

var. typica Beck: so wohl am häufigsten z. B. **Hu** * in einem Haberacker bei Oberndorf (Z.!).

var. hispidula Beck: **Hu** Ried bei Neuburg a. D. !!.

fl. albo: **Nk** (Ries) Wallfahrtskirche Wemding (1910) !!.

M. crispa L. krause M. ⊙ 7.—9. Hier und da kultiviert und gelegentlich verwildert, z. B. **Hu** Thierhaupten (Z. 1902); auffallend viel gezogen in Bauerngärten in * Grimolzhausen (Schwarz); Gottesacker in Ludwigsmoos !!.

Nj einige Stöcke am Eingange zum Igstetter Hof (Neuburg) !!.

763. M. neglecta Wallr. übersehene M. ⊙ Wege, Häuser. 6.—9. Sehr gemein, auch **Nj** Monheim (Lg.).

var. typica Beck: **Nj** Ried und so wohl fast überall.

Althaea L. — Eibisch.

A. officinalis L. gebräuchlicher E. ♃ 6.—7. kultiviert u. verwildert, z. B. * **Hu** Meitingen a. L. an einem Gartenzaun !!.

63. Familie. Tiliaceae Juss. — Lindengewächse.

273. Tilia L. — Linde.

764. **T. platyphyllos Scop.** (= T. grandifolia Ehrh.) Sommerlinde. ♄ Wälder. 6.—7. Kultiviert und wild.

Hu wild nicht beobachtet; **Nj** an den Abhängen des Burgwaldes zur Donau, besonders bei der „Alten Burg" !!, am Westrande und an den Nordabhängen des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg !!, am Rande des Waldes beim „Finkenstein" (Nbrg.) gegen die Donau !!, * bei der „Alten Bürg" bei Konstein !!; Bertoldsheim (Du Moul.-Herb.).

Kultiviert z. B. **Hu** Engl. Garten bei Neuburg a. D., **Nj** „Hohe Schanz" (nicht ganz sicher!), Kirche bei Joshofen.

var. typica Beck f. mutabilis Host: **Nj** „Alte Bürg" bei Konstein und so wohl am häufigsten !!.

var. grandifolia Ehrh. f. pilosa Presl: **Nj** Wald beim Finkenstein !!.

Die Früchte sind z T. stark kantig, wie z. B. beim Finkenstein, zum Teil undeutlich kantig, wie z. B. bei der „Alten Bürg" (Konstein).

765. **T. ulmifolia Scop.** (= T. parvifolia Ehrh., T. cordata Mill.) Winter-L. ♄ Kultiviert, aber sicher auch wild. 7.—8.

Hu wild: an einem Bache bei Rohrenfeld von der Heinrichsheimer- zur Grünauerstrasse !!, „Eichet" bei Zell !!; **Nj** am Rande des „Burgwaldes" (Nbrg.) gegen die Beutmühle !!, Westrand des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg !!.

Kultiviert z. B. **Hu** Engl. Garten; **Nj** „Hohe Schanz", Allee am Rieder Kirchberg.

var. typica („am Grunde herzförmig") im Gebiete nicht beobachtet; var. ovalifolia Spach: Ried !! und so wohl am häufigsten.

Bastard.

Tilia platyphyllos Scop. × ulmifolia Scop.

(= × T. intermedia DC., T. vulgaris Hayne).

Nj Ein Exemplar bei der Kirche zu Joshofen 1907 !!; dasselbe wurde jedenfalls daselbst angepflanzt, stammt aber vielleicht von einem natürlichen Standorte aus dem Gebiet. — Die Pflanze von Joshofen ist in allen Teilen intermediär: Blätter grösser als bei T. ulmifolia, kleiner als bei T. platyphyllos, unterseits weniger stark meergrün als T. ulm. und ausser in den braunbärtigen Aderwinkeln auch sonst zerstreut behaart, aber nicht ganz gleichfarbig und nicht so stark behaart als T. plat.;

Ebensträusse 2—6 blütig, Früchte sehr undeutlich kantig; einjährige Triebe kahl.

Ausser den genannten Arten haben wir im Gebiete noch kultiviert angetroffen: T. euchlora K. Koch (= T. dasystyla Loud.), Krimlinde: im Gottesacker zu Neuburg und auf der „Hohen Schanz"; T. heterophylla Vent. (= T. alba Michx. non Ait.): Bahnhof-Anlage zu Unterhausen; T. pubescens Ait.? oder vielleicht wahrscheinlicher: T. platyphyllos var. grandifolia f. mollis Ortm: ein Exemplar im Hofgarten zu Neuburg.

64. Familie. Hypericaceae DC. — Johanniskrautgewächse.

274. Hypericum L. — Johanniskraut, Hartheu.

766. H. perforatum L. gemeines J. ♃ Raine, Gebüsche, Waldschläge. 7.—8. Ueberall häufig, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lang). — Die im Gebiete häufigste Form ist var. typicum Beck f. vulgare Neilr.

var. angustifolium DC.: **Hu** auf einer Ödung bei Rohrenfeld an einer Kiesgrube !!.

nov. lus. ramosissimum Erdner: „Aeste und Zweige sehr zahlreich und gedrängt";*) so **Hu** am Donauufer zwischen Lechsend und Leitheim; leg. Du Moul. (!), in seinem Herbar mit der Bezeichnung var. caespitosum ohne Autorennamen und ohne Beschreibung.

767. H. quadrangulum L. vierkantiges J. ♃ Waldwiesen, Gebüsche. 7.—8. Zerstreut.

Hu Donauauen bei Grünau (Neuburg) !!, an einem breiten Graben ca. ½ km westlich von Heinrichsheim !!, Weidengebüsch an den „Brandlwiesen" bei Neuburg gegen den „Saliter" !!, in der Schütte unter dem Moyschlösschen (Nbrg.) !!, Schütten südlich von Bergheim !!, Bayerdilling !!; * Gabel (Ingolstadt) (Strehler), **Nj** Am Waldrand auf dem „Zitzelsberg" über Sebensand !!. Waldlichtung bei Igstetten (Attenfeld) !!; Monheim nicht häufig (Lg.)

Zu Hyp. quadrangulum gehört wohl sicher das von Graf Du Moulin in Oesterr. bot. Zeitschrift XVII. 390 [1867] publizierte Hyp. sepalastrum. Wir lassen zur Begründung unserer Ansicht den betreffenden Abschnitt aus Du Moulin's Aufsatz: „Zur Flora von Bertolzheim in Bayern" folgen:

Hypericum sepalastrum Du Moulin.

Bertolzheim bei Neuburg a. D., 1150—1200 p. F.

„Caule suberecto, 2—4 pollicare, sepalis magnis, margine paulis glandulis sessilibus instructis, obovato ellipticis, petala superantibus, patentibus.

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.

Die Sepalen sind wagrecht abstehend von der Grösse und Gestalt der Blätter. Der Name kann sowohl die abnorme Entwicklung in pejorativer Endigung, als auch die sternförmige Gestalt der Sepalen bedeuten. In einem feuchten, nicht dichten Föhrenwalde".

Es handelt sich hier offenbar um eine monströse Form von H. quadrangulum mit abnorm vergrösserten Kelchblättern. Im Herbar Du Moulin zu Neuburg konnten wir leider kein Belegexemplar finden; die Gestalt der Kelchblätter („sepalis obovato ellipticis") weist indes deutlich genug auf Hyp. quadrangulum hin.

768. H. tetrapterum Fr. (= H. acutum Moench) vierflügeliges J. ♃ Gräben, feuchte Orte. 7.—8. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu feuchte Hecke zwischen Ried und Hesselohe, Gräben bei Hesselohe und Joshofen, Längenmühle bei Neuburg in einem Sumpfe; Zell (Ge.); sehr zahlreich auf der Gänseweide bei Bruck; im Donaumoos (Se. u. P.); Eschling (Z.).

Nj Monheim nicht häufig, z. B. an der Gailach (Lg.).

769. H. humifusum L. liegendes J. ♃ Waldblössen, Weiden. 6.—9. Zerstreut.

Hu Wengen, Lechlingszell (Z.).

Nj Im Rieder Gemeindewald an vielen Stellen auf Waldblössen bezw. in jüngeren Schlägen z. B. im „Dreisteinerschlag" !!; im „Dörnerschlag" reichlich (1900 !!), in der Abtlg. „Haslache" !!; * Morizbrunn (Hof.); * Buchdorf („auf dem Sand.") !!

Nk (Ries) * Nonnenholz (Fr.).

var. typicum Beck (ohne Drüsenhaare an den Kelchen): so wohl am häufigsten.

var. decumbens Peterm. (mit schwarzen Drüsenhaaren an den Kelchen): **Nj** im Rieder Walde, Abtlg. „Dreisteinerschlag" !!

H. pulchrum L. schönes J. ♃ Gebirgswälder. 7.—9. Sehr zweifelhaft für das Gebiet.

Lang glaubt sicher, diese Art um Monheim gesehen zu haben und behauptet zugleich, dass er sie in seiner früheren Sammlung, die jetzt im Kassianeum zu Donauwörth sich befindet, gehabt habe. Letztere Behauptung ist aber, wie unsere Nachforschungen ergaben, unrichtig. Richtig dagegen ist, dass die Gebirgswälder um Monheim diese Art beherbergen könnten.

770. H. montanum L. Berg-J. ♃ Wälder, Gebüsche. 6.—8. Zerstreut, z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D., Unterhauser Forst.

Nj Waldlichtung bei Igstetten, am Waldrand im „Eila" westl. von Bittenbrunn; Monheim stellenweise z. B. Wittesheim (Lg.).

var. typicum Beck: so wohl am häufigsten.

var. scaberulum Beck: Waldrand im „Eila" (Bittenbrunn).

771. **H. hirsutum L.** behaartes J. ♃ Wälder, Auen, Gebüsch. Zerstreut; z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D., Schütten südlich von Bergheim; Wengen (Z.).

Nj „Schönbichl" bei Sehensand, Abhang bei der „Alten Burg" (Nbrg.) 1904 massenhaft, Waldrand im „Eila" (Bittenbrunn); Monheim häufig z. B. Wittesheim (Lg.); Otting, Reichertswies, zwischen Wemding u. Wolferstadt (Fr.).

Bastard (?)

Hypericum perforatum L. × quadrangulum L.

(= × Hyp. mixtum Du Moulin?)

Graf Du Moulin edierte in „Oesterr. bot. Zeitschrift" XVII. 390 (1867) sein Hyper. mixtum, in dem er ein Hyp. perfor. × quadr. vermutet. Wir geben im Nachstehenden den Du Moulin'schen Wortlaut wieder.

Hypericum mixtum Du Moulin.

Bertolzheim bei Neuburg a. D., 1150—1200 p. F.

„Caule ancipite ut in H. perforato, sepalis ellipticis obtusis ut in H. quadrangulo.

Scheint ein Bastart (sic!) zu sein zwischen H. perforatum u. H. quadrangulum, kommt nur vor in der Nähe dieser zwei vermeintlichen Eltern in mässig feuchten Anschütten. Es ist ein H. perforatum, wenn man den abwechselnd zweischneidigen Stengel, ein H. quadrangulum, wenn man die Form der Sepalen berücksichtigt."

Im Herbar Du Moulin in der Realschule zu Neuburg a. D. liegt ein Hyp. mit folgender Bezeichnung: „Hyp. perforatum fol. non perforato-pellucidis, lob. cal. ovatis, mixtum C. D. Schönenfeld 23. 7. 66."

Das Ex. besteht nur aus dem oberen Teil der Pflanze, der deutlich vierkantig ist, wenn auch 2 Kanten minder stark ausgeprägt sind; die Kelchzipfel sind eiförmig-elliptisch, stumpf; die oberen Blätter sind deutlich und reichlich durchscheinend punktiert. Nach unserer Ansicht ist die Du Moulin'sche Pflanze nichts anderes als ein typisches Hyp. quadrangulum L. ssp. quadrangulum L. Die ssp. erosum Schinz kommt nicht in Betracht, da die Kelchzipfel weder gezähnt noch zugespitzt sind; auch Hyp. Desetangsii ist wegen der eiförmig-elliptischen stumpfen Kelchzipfel ausgeschlossen. Da Du Moulin sonst ein gewissenhafter Beobachter ist, möchten wir annehmen, dass ihm das in seinem Herbar erhaltene Ex. vielleicht selbst zweifelhaft vorkam, weshalb die Diagnose auf der Etikette so unsicher lautet, dass er aber Exemplare beobachtet hatte, die der gegebenen Beschreibung genau entsprachen und sicheres Hyp. perf. × quadr. waren. — Dr. W. O. Focke „Die Pflanzen-Mischlinge" Berlin 1881. 72. schreibt über diese Hybride*): „H. perforatum

*) Dem Verfasser gütigst mitgeteilt durch Dr. Poeverlein - Ludwigshafen.

L. × quadrangulum L. ist mehrfach beobachtet worden zuerst von Lasch im Brandenburgischen. Hieher H. quadrangulum var. hybridum Lec. et Lmtt. u. H. mixtum Du Moulin Oe. B. Z. 1867, S. 390 .... Martrin - Donos bezweifelt die Hybridität der Mittelform, weil sie in Gegenden vorkommt, wo H. quadrangulum fehlt. A. Kerner sagt, dass sie auch im Wiener Wald an Stellen vorkommt, wo H. quadrangulum gar nicht gedeiht. Es ist zweifelhaft, ob die verschiedenen Beobachter wirklich die gleiche Mittelform vor Augen gehabt haben. Garcke (Fl. 1878) gibt zwar nur einen einzigen deutschen Standort an, dagegen wollen manche sorgfältige Lokalfloristen den Bastard in ihrer Gegend erkannt haben, z. B. Ritschl (Posen), Kemmler (Schwäb. Alp.), Beckhaus (Höxter); auch in Ungarn (Borbás), Auvergne."

Elatinaceae Camb. — Tännelgewächse.

Elatine L. — Tännel.

Es ist auffallend, dass aus dieser Familie, bezw. Gattung bisher im Gebiete kein einziger Vertreter beobachtet wurde. Wenn wir aber die geologischen Verhältnisse des Gebietes berücksichtigen, so müssten wir es rein für einen glücklichen Zufall halten, einer Elatine - Art zu begegnen. Die Gattung Elatine liebt feuchte sandige Standorte; solcher aber sind es im Gebiete zu wenige und zu beschränkte, um daselbst mit Aussicht auf eine grössere Anzahl Sandpflanzen rechnen zu dürfen. — Herr Medizinalrat Holler*) aus Memmingen, unser leider jetzt verstorbener bot. Freund, glaubte am Fusse eines mit Flechten bewachsenen Kalk-Felsblockes an der Ussel bei Stepperg eine Elatine-Art beobachtet zu haben, gab aber selbst zu, dass es vielleicht nur eine Landform einer Callitriche gewesen sei, die ja bekanntlich im nichtblühenden Zustande grosse Aehnlichkeit mit Elatine haben. Wir konnten daselbst nur eine Callitriche beobachten, und die Wahrscheinlichkeit, dass auf dem Weissen Jura, der unmittelbar an die Ussel heranreicht, eine solche jemals aufgetreten ist oder jemals auftreten wird, ist äusserst gering.

65. Familie. Tamaricaceae Desvaux. — Tamariskengewächse.

275. Myricaria Desvaux. — Myrikarie.

772. **M. germanica (L.) Desv.** Deutsche M. ♄ Kiesige Flussufer. 6.—7. Sehr selten.

Hu Bis in die Donauschütten bei Marxkeim vom Lech aus den Alpen herabgeführt (Fr.); auf den ausgedehnten Kiesablagerungen an der Mündung des Lech in die Donau Marxheim gegenüber in Menge (Hof.); zwischen der Lechmündung und der Lechbrücke bei Rain sehr zahlreich und in prächtigen Exemplaren

*) Holler hat seinerzeit im Uferschlamm des Wöllenburger Weihers Elatine Hydropiper L. entdeckt (cfr. Sendtner „Veget. Verh." S. 752).

(1900 und später !!), auch oberhalb der Brücke 1901 !!, besonders bei der Holzmühle auf Kiesbänken 1902 !!, in den Lechauen bei Münster !! (Z.); Bertoldsheim (DV.; wahrscheinlich ist, da Du Moulin in seinem Verzeichnisse meist keine näheren Fundortsangaben gibt, der Fundort an der Lechmündung gemeint: bis Bertoldsheim selbst geht M. g. nicht leicht herunter).

66. Familie. Cistaceae Dunal – Cistrosengewächse.

276. Helianthemum (Trn.) Miller. — Sonnenröschen.

773. **H. Chamaecistus Mill.** (= H. vulgare Gaertner) gem. Sonnenröschen. ♄ Heiden, Raine. 6.–8.

Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Schrank, Paul), **Nj** Monheim häufig (Lg.). — Im Gebiete haben wir nur die var. obscurum Pers. (pro sp.) beobachtet und zwar meist die f. lanceolatum Willk. z. B. **Nj** Finkenstein bei Bittenbrunn !!, * Groppenhof bei Dollnstein an den Abhängen !!, * „Kräuterranken“ bei Hoppingen !! — Zwischen Gietlhausen und Hesselohe beobachteten wir eine Form mit blassgelben Blüten — **nov. subf. pallidiflorum Erdner** —*).

f. typicum Beck: **Nj** Wemding (Egenberger), * Groppenhof bei Dollnstein !!

H. Fumana (L.) Miller Zwerg-S. ♄ Sonnige Kalkhügel. 6.—10. Im Gebiete selbst nicht beobachtet; nahe dem Grenzgebiet auf Dolomitfelsen oberhalb des sog. Engl. Gartens bei Eichstätt an einer Stelle in ziemlicher Menge (Hof.).

67. Familie. Violaceae DC. – Veilchengewächse.

277. Viola (Trn.) L. — Veilchen.**)

774. **V. odorata L.** wohlriechendes V. ♃ Hecken, Gebüsche. 3.—4. Verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D., Schütte gegenüber dem „Saliter“ (Nbrg.), „Eichet“ bei Zell, Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Schütte bei Joshofen gegen Neuburg massenhaft, Schütten zwischen Joshofen und Bergheim.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ B.

**) Bei Erforschung dieser schwierigen aber sehr interessanten Gattung hatten wir uns insbesondere der Unterstützung unseres verehrten Freundes, des Herrn Landgerichtsrates L. Gerstlauer in Augsburg, zu erfreuen. G. publizierte in No. 34 der Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. einen ausgezeichneten Artikel: „Ueber die Veilchenflora von Neuburg a. D. und Umgebung“. — W. Becker, der bekannte Veilchenforscher, hatte die Güte, die meisten der angeführten Funde durchzusehen; seine gediegene Arbeit über die Bayer. Veilchen im Bericht VIII der Bayer. Bot. Ges. Abtlg. II. gab den äusseren Anstoss zu intensiverem Eingehen auf diese Gattung. — Die Entdecker der einzelnen Fundorte sind, soweit es hier nicht geschieht, in Gerstlauer's oben angeführter Arbeit genannt.

Nj Nachtberg und „Hohe Schanz“ bei Neuburg, am Kirchberg zu Ried, an den Abhängen westlich von Bittenbrunn im „Eila“ bis gegen den Finkenstein, Oberhausen; Monheim (Lg.).

An Abarten wurden im Gebiete folgende beobachtet:

var. dumetorum (Jord.) W. Becker: **Hu** Längenmühle (Nbrg.), Fasanenschütt bei Bittenbrunn (Ge.) und gewiss noch an manchen anderen Orten.

var. longifimbriata Neum.: **Hu** Schütte beim „Saliter“!!; Fasanenschütt (Ge.).

Nj Hohlweg bei Hesselohe!!, Abhänge westlich von Bittenbrunn!! — Diese „forma“ ist vielleicht besser als Monstrosität aufzufassen, da mit der Verlängerung der Fransen der Nebenblätter manchmal auch noch andere Abänderungen monströser Natur, z. B. Umwandlung der Nebenblätter in eigentliche Blätter, auftreten. Manche Exemplare dieser Form erinnern an V. odorata B. Favrati Hausskn. (s. Becker „Zur Veilchenflora Tirols“ S. 4).

Farbenspielarten:

var. alba aut.: **Hu** geschlossener Hofgarten, Garten des Herrn Kommerzienrates Rindfleisch (Ge.); „Insel“ (Neuburg a. D.)!!

var. sordida Zwanziger: **Hu** Hofgarten, Rindfleischgarten (Ge.); Gottesacker zu Neuburg a. D.)!!

var. variegata DC.: **Nj** Abhänge des „Weingartens“ westlich von Bittenbrunn!!

nov. var. pallida Erdner: „Blütenfarbe blassblau wie bei V. hirta, Krone innen oft mit einem ziemlichen grossen weissen Fleck.“*) Während die im ersten Frühjahr erscheinenden Blüten der V. odorata, besonders jene an schattigen Standorten, sich meist durch eine prächtige dunkelviolette Farbe der Blumenkrone auszeichnen, sind die später erscheinenden, zumal an mehr sonnigen Standorten, oft sehr blassblau und werden gern mit V. hirta confundiert. Das Letztere ist besonders dann der Fall, wenn die Ausläufer fehlen, was bei jüngeren Exemplaren der V. odorata vorkommt; solche Pflanzen treiben später, besonders in den Garten verpflanzt, reichlich Ausläufer.

775. **V. suavis M B. sens. lat.** Lieb-V. ♃ 3.—4. „Schloss- und Hofgärten alter Fürsten- und Edelsitze“ (Gerstl. a. a. O.). — Wir halten uns bei der Nomenklatur dieser Art an die von W. Becker in einem Briefe an den Verfasser vom 25. IV. 1907 und in einer Karte vom 29. IV. 1907 gemachten Ausführungen, nach welchen V. cyanea Cel., V. austriaca Kern. mit V. saepincola Jord., V. Beraudii aut. etc. als „Rassen“ der V. suavis M. B. sens. lat. angesehen werden. Nach der früheren Auffassung B's., wie sie besonders in Allg. Bot. Ztschrft. 1903 S 114 niedergelegt ist, müssten unsere Pflanzen als V. saepincola Jord. (= V. suavis aut. non M. B.), bezw. als var. cyanea Celak. (pro spec.) dieser Art bestimmt werden.

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“, Abtlg. B.!

Rasse cyanea Celak. (pro spec.): **Nj** an einem sonnigen Raine des geschlossenen Hofgartens zu Neuburg am Rande eines Gebüsches (hier i. J. 1903 von Herrn Sekretär Gehrer entdeckt)!!; vereinzelte Exemplare finden sich auch im offenen Teile des Hofgartens an mehreren Stellen !!; Garten des Herrn Kommerzienrates Rindfleisch, Schlossterasse (Ge.); an einer Stelle am „Nachtberg" in der Nähe der Lourdesgrotte !!

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D. an mehreren Stellen (Gu !!).

Während diese interessante Veilchenart an ihren natürlichen Standorten z. T. wenig blüht und fruchtet, nimmt sie im Garten riesige Dimensionen an und blüht und fruchtet sehr reichlich. Im Gebiete wurde nur die var. perfimbriata Borb. mit Fransen, die länger als die halbe Breite der Nebenblätter sind, beobachtet.

Ueber die Herkunft der Pflanze, bezw. den Zeitpunkt, wo sie im Hofgarten zu Neuburg angepflanzt wurde, konnten wir trotz eifriger Nachforschungen nichts Näheres in Erfahrung bringen. Sie stammt sicherlich noch aus jenen Zeiten, wo Neuburg churpfälzische Haupt- und Residenzstadt war, hat sich also — wenig gerechnet — mehr als ein Jahrhundert, vielleicht sogar mehrere Jahrhunderte erhalten. Es muss einmal eine Zeit gegeben haben, wo V. cyanea Cel. an den Höfen Modepflanze war, weshalb sie, wie Gerstlauer treffend sagt, in „Schloss- und Hofgärten alter Fürsten- und Edelsitze" viel kultiviert wurde und später verwilderte. Sie wurde ja z. B. vor wenigen Jahren auch in Gärten bei der „Alten Burg" in Nürnberg von Nürnberger Floristen entdeckt. In dem seinerzeit berühmten Eichstätter fürstbischöfl. botan. Garten wurde sie offenbar noch nicht kultiviert; denn sonst hätte der Verfasser des „Hortus Eystettensis", Besler, Basil., dieselbe sicher abgebildet und beschrieben. In dem uns vorliegenden Abdruck des „Hort. Eystett." von 1713 sind (schlecht) abgebildet und beschrieben 3 offenbar zu V. odorata, 3 zu V. hirta, 2 zu V. elatior und 5 zu V. tricolor gehörige Formen.

In einer feuchten, schattigen Ecke des geschlossenen Hofgartens zu Neuburg fanden wir eine Anzahl von Exemplaren, die W. Becker zunächst als „V. saepincola Jord. (schmalblättrig)" und später als „schmalblättrige cyanea" bestimmte. Wir nahmen ein Exemplar in Kultur und bemerkten folgende Unterschiede von der typischen Rasse cyanea Cel. (pro spec.): Blätter schmäler und länger, spitzer, dunkler grün; Blüten dunkler blau und kleiner, kürzer gestielt; Kelchzipfel etwas vom Blütenstiele abstehend; Kelchblätter etwas schmäler und länger; Kapseln kleiner, meist grün; Blütezeit etwas früher; Ausläufer länger und dünner, meist oberirdisch". Vielleicht ist diese „schmalblättrige cyanea" die Form schattiger, feuchter Standorte, während an den sonnigen dürren Rainen des Hofgartens die typische breitblättrige cyanea wächst. Unsere diesbezüglichen Beobachtungen stehen freilich im Gegensatz zu Becker's Ansicht, der die typische cyanea

als Produkt feuchtiger schattiger Orte betrachtet (A. B. Z., 1903, S. 117). In einer etwas sonnig gelegenen Hecke des Engl. Gartens rechts vom Eingange beobachteten wir Exemplare der cyanea, welche — wenigstens der Blattgestalt nach — den Uebergang von der „schmalblättrigen" zur typischen „breitblättrigen" cyanea herzustellen scheinen.

Wir haben die V. cyanea an einigen Stellen um Neuburg ausgesät; ob mit Erfolg?

776. **V. hirta L.** rauhhaariges V. ♃ Wiesen, Raine, Wälder. 3.—5 Gemein im ganzen Gebiete.

var. fraterna Rchbch.: so am häufigsten an sonnigen Standorten.

nov. form. pseudoarenaria Erdner: „Pflanze klein, niedrig, meist einzeln (nicht dichtrasig), Nebenblätter meist etwas länger gefranst".*) Diese Form ist im Habitus der V. arenaria sehr ähnlich u. wächst, wie letztere, an recht dürren u. sandigen Lokalitäten mitten unter V. arenaria, mit der sie bei raschem Sammeln wegen ihrer grossen Aehnlichkeit leicht konfundiert und eingelegt werden kann.

var. vulgaris Rchb: so nicht selten an schattigen Standorten, in Wäldern, Schütten, Gebüschen, z. B. **Hu** in der Fasanenschütt (Bittenbrunn), Schütte gegenüber dem „Saliter" (Nbrg.), an einem Waldrande bei Zell. — Die Blüten sind bei var. vulg. meist dunkler blau und in der Farbe oft wenig von denen der V. odorata verschieden.

Farbenspielarten:

var. alba: **Hu** Moserschütt bei Bertoldsheim (DH.); **Nj** Steinbruch bei Ried (Ge.).

nov. var. lilacina Erdner: „Blüten blasslila, wie bei des var. lilacina Celak. der V. silvestris".*) **Hu** am Rande des „Eichet" bei Zell !!.

var. variegata: **Nj** Waldrand auf dem „Schönbichl" bei Sehensand !!, Abhänge zwischen Feldmühle und Bauchenbergermühle am linken Schutterufer !!. Die Pflanze vom letzteren Fundorte hat in Kultur ihre Farbe beibehalten.

Gerstlauer bemerkte auch bei V. hirta Nebenblätter mit verlängerten und zum Teil bewimperten Fransen, also eine f. longifimbriata; so **Hu** Schütte beim „Saliter" (Neuburg), **Nj** Alter Steinbruch bei Ried (beide von Gerstl. gefunden).

777. **V. collina Bess.** Hügel-V. ♃ Abhänge, Schütten, Gebüsche. 3.—5. Zerstreut, um Neuburg selbst verbreitet.**)

var. typica (blaublühend):

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B!

**) V. coll. ist schon von Sendtner „Veg. Verh." 1854 für Neuburg angegeben.

Hu Engl. Garten bei Neuburg, Schütte beim „Saliter" (Nbrg.), Gebüsch am Bahnkörper bei Kreut, Waldweg zwischen Unterhausen u. Sinning, Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Eilahof westl. von Bittenbrunn, Schütten bei Joshofen, Auen zwischen Joshofen u. Bergheim; am Schnöderbuckranken bei Bertoldsheim (DH. !!).

Nj „Hohe Schanz" bei Neuburg spärlich im Gebüsch, Burgwald (Nbrg.), steile nördl. Abhänge zur Donau bei der „Kaiserburg" (Oberhausen, Steinbruch gegenüber Stepperg, Steinbruch oberhalb Ried, südliche Abhänge westlich von Bittenbrunn am „Weingarten", Abhänge westl. vom „Finkenstein" (Bittenbrunn), nördliche Abhänge zwischen Feldmühle (Hütting) und Bauchenbergmühle nahe der Schutter, Abhang bei Joshofen, Waldabhang zwischen Fünfstetten und Gosheim.

var. declivis Du Moulin (weiss blühend):

Hu Engl. Garten bei Nbrg., Schütte gegenüber dem „Saliter", am Bahnkörper bei Kreut, Fasanenschütt (Bittenbrunn), Schütten bei Joshofen; Bertoldsheim an verschiedenen Stellen, z. B. am „Schnöderbuckranken", loc. class. !!, leg. Du Moulin 14. IV. 1866.

Nj Verlassener Steinbruch, jetzt bewaldeter Einschnitt, zwischen Moyschlösschchen und Joshofen zahlreich — hier nur weissblühend, höchstenfalls mit schwach bläulichem Anflug, während sonst die blau- und die weissblütige Spielart meist mit einander vorzukommen pflegen —, Burgwald (Nbrg.).

Du Moulin hat seine V. declivis, oder, wie er ursprünglich schrieb, decliva*) (beide Formen kommen vor!) in der Oesterr. bot. Ztschft. XVII. 389 f. (1867) publiziert. Der Wortlaut ist folgender:

Viola decliva Du Moulin.

„Floribus albis, sine macula, sepalis apice glabris, fl. odori (!) et cet. ut in V. collina".

Bertolzheim bei Neuburg a. D. „an verschiedenen Stellen, wovon die zwei äussersten über 5 Poststunden von einander entfernt sind, auf sandigem, mässig feuchten Alluvios- (sic!) Boden, immer am Abhange alter Donau - Rinnsale, daher ihr Name." 1150—1200 p. F.

V. c. entfernt sich tatsächlich, wie Du Moulin bei V. decl. mit Recht hervorhebt, nie weit von der Donau; eine Ausnahme machen nur die beiden Fundorte bei der Feldmühle (Hütting) und im Walde zwischen Gosheim und Fünfstetten. — In der Regel zieht V. coll. schattige und etwas feuchte Standorte vor, verschmäht aber auch sonnige Abhänge nicht, wie es z. B. die Leiten westlich von Bittenbrunn sind. — Auf lockerem Boden entwickelt V. coll. manchmal, ähnlich wie V. hirta, ausläuferartige oberirdische

*) Später schrieb Du Moulin selbst, z. B. in seinem Bertoldsheimer Florenverzeichnisse, declivis, eine Schreibweise, die dann auch Caflisch in seiner Exkursionsflora adoptierte.

Triebe, was Anfänger leicht zu falschen Bestimmungen verleitet; das ist die f. stolonifera Murr: **Nj** an einem beschatteten Abhange zwischen Moyschlösschen und Joshofen!!

Was die Diagnose der V. declivis in der Oesterr. bot. Ztschlt. anlangt, so sind die Worte derselben „flor. alb. sine macula" cum grano salis zu verstehen; wir haben V. d. oft mit bläulichem Anfluge gesehen. Des Weiteren sind die obersten Spitzchen der Kelchblätter auch bei typischer collina meist kahl, wenn auch zuzugeben ist, dass die Kelchblätter der declivis im Allgemeinen weniger behaart sind als die der typischen collina. Die ursprüngliche Diagnose der V. declivis, wie sie Du Moulin in seinem Bertoldsheimer Florenverzeichnisse gibt und Caflisch z. T. in seine „Exkursionsflora" aufgenommen hat, lautete: „Petalo inferiori acuminato, canaliculato, flor. semper albis, calice concolore, odore jasmini offic." Das Meiste hievon gehört, wie viele Untersuchungen an lebendem Material beweisen, die weisse Blütenfarbe ausgenommen, in das Reich der Phantasie. Das sah offenbar auch Du Moulin selbst ein, weshalb er die Diagnose in der Oest. bot. Zeitschrift in der oben angeführten Weise zustutzte.

778. V. palustris L. Sumpf-V. ♃ Torfmoore, Gräben, feuchte Wiesen. 4.—5. Sehr selten.

Nj Monheim auf dem Stückelberg am Südrande des Wäldchens in einem sandigen Graben!! (Dieser Fundort wurde jedenfalls von dem in den Dreissiger bezw. Vierziger Jahren des verflossenen Jahrhunderts zu Monheim wirkenden Landgerichtsarzt Dr. W. Schnizlein entdeckt und von dessen Sohn Dr. A. Schnizlein in die „Vegetations-Verhält." S. 108 aufgenommen). — In einer Pfütze zwischen Stückelberg und Brandkapelle (Lg.!!); an einem Weiher bei Rothenberg (Monheim) (Lg.). — Wir haben die Pflanze an den 2 zuerst genannten Fundorten selbst eingesehen und gesammelt; Prantl bezweifelt also mit Unrecht in seiner Excursionsflora den Monheimer Standort, welcher Nj angehört Der Weisse Jura ist an den genannten Stellen mit tiefem Sande überdeckt, vielleicht ist es auch Granitsand, was hier zu Tage tritt.

779. V. mirabilis L. Wunder-V. ♃ Laubwälder, Schütten. 4.—5. Ziemlich verbreitet.

Hu Engl. Garten bei Nbrg. a. D., „Eichet" bei Zell, Wald von Grünau gegen Rohrenfeld, Schütte gegenüber dem „Saliter" (Nbrg.), „Erlet" bei Unterhausen, Schütte zwischen Burgheim und Bertoldsheim, Schütten bei Niederschönenfeld, Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Schütten zwischen Joshofen und Bergheim; Marxheim, Rain, Thierhaupten (Z.)

Nj „Schönbichl" bei Sehensand, Waldschläge bei Oberhausen gegen die „Kaiserburg", verlassener Steinbruch oberhalb Ried, Abhänge westlich von Bittenbrunn, am Waldweg vom „Eila" zum Finkenstein; „Kerngriff" und „Arbisberg" bei Ensfeld (Lutz); im Gerichtsholz bei Wemding (Egenberger); felsige Abhänge bei

den 3 Schwalbmühlen (Wemding), Waldabhang zwischen Fünfstetten und Gosheim; * Blossenberg (Wemding) (Fr.); * Ammerbach (Hof.)

Wie aus obigem Verzeichnisse hervorgeht, begleitet V. m. die Donau, soweit sie das Gebiet durchläuft, auf dem Alluvium der feuchten Auenwälder; sie scheint also nicht, wie W. Becker meint, auf Kalk angewiesen zu sein.

Wir haben bei V. m des Oefteren auch am Stengel chasmogame und nicht bloss kleistogame Blüten bemerkt; desgleichen haben in Kultur auch die grundständigen Blüten gefruchtet.

780. V. Riviniana*) Rchbch. Rivins V. ♃ Wälder, Schütten, Hecken. 4.—6. Sehr verbreitet, z. B.

Hu am Rande der Schütte gegenüber dem „Saliter" (Nbrg.), Waldrand und Waldschläge von Sehensand gegen Unterhausen, „Eichet" bei Zell in jungen Schlägen, Fasanenschütt bei Bittenbrunn ebenfalls in Schlägen, Schütten zwischen Joshofen u. Bergheim.

Nj Hecke bei Hesselohe gegen den Galgenberg, Pfarrhof in Ried (wohl früher mit Waldstreu eingeschleppt), Burgwald bei Neuburg a. D., im „Molster" bei Bittenbrunn und am Fusse der Abhänge westlich davon, Laisacker, Abhang unter dem Moyschlösschen (Nbrg.), zwischen Moyschlösschen und Joshofen, Rieder Gemeindewald an vielen Stellen, Seminarwald zwischen Gietlhausen und Forsthof, zwischen der Bauchenberg- und Feldmühle; Monheim (Lg.; häufig !!).

Die typische Form der V. Riviniana wählt sonnige Standorte, z. B. Waldränder, junge Schläge; an mehr schattigen Standorten (im Innern der Wälder, in Schütten etc.) trifft man die

var. nemorosa N. W. M.: **Hu** Engl. Garten, Schütte beim „Saliter", Kreut, „Eichet" bei Zell, „Erlet" bei Unterhausen, Fasanenschütt (Bittenbrunn).

Nj Hecke bei Hesselohe (mit var. typ.), Rieder Wald, Forsthof.

f. villosa N. W. M.: **Hu** Engl. Garten (Ge.); Kreut !!; **Nj** Burgwald, Zitzelsberg (Gu.); Waldschlag zwischen Forsthof und Gietlhausen !!

An Monstrositäten haben wir im Gebiete beobachtet:

Ein Ex. mit 2 grossen, wohl ausgebildeten Spornen: **Hu** an einem Waldrand zwischen Sehensand und Kreut.

Ein Ex. mit 3 kleinen Spornen: **Nj** Rieder Wald, Abteilung „Hildern"; dieses Ex. zeichnete sich ausserdem noch durch kleine Blüten und blauweiss gescheckte Blumenblätter aus. In den Garten verpflanzt behielt es alle diese Eigenschaften bei und fruchtete reichlich.

Ein Ex. mit 4 nicht verwachsenen Kron- und 5 blattartigen Kelchblättern fand Du Moulin **Nj** auf den Hochwiesen bei Marxheim (DH !).

*) Die Art-Unterschiede zwischen V. Riv. u. V. silvestris behandelt W. Becker eingehend in seiner Arbeit über die Bayer. Veilchen (Ber. VIII Bayer. Bot. Ges. S. 264); siehe dazu Allg. Bot Ztschft. 1906, Nr. 11, S. 170.

Zwei Exemplare mit grossen und breiten, blattartigen, z. T. ganzrandigen Nebenblättern: **Hu** zwischen Unterhausen und Sinning, **Nj** im Burgwald; das letztgenannte Ex. hat z. T. auch blattartige Brakteen.

Nach W. Becker (litt. d. d. 12. 8. 07) sind V. Riv. und silvestris besser geschieden als V. canina und mont.; er hat auch eine verschiedene Form des Narbenschnabels beobachtet. Nach unserem Empfinden würden V. Riv. und silv. wohl am Besten als Unterarten der V. silv. behandelt

780. V. silvestris Rchbch. Wald-V. ♃ Wälder, Gebüsche, Hecken. 4.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten bei Nbrg., Gebüsch an der Donau bei den Brandlwiesen, „Saliter"-Schütte, im Walde zwischen Grünau und Rohrenfeld, „Eichet" bei Zell, Fasanenschütt bei Bittenbrunn, in den Schütten bei Joshofeu uud Bergheim.

Nj Burgwald (Nbrg.), Hecke auf dem Rieder Kirchberg (wohl mit Gesträuchern eingeschleppt), bewaldete Abhänge im „Eila" westlich von Bittenbrunn, am Waldrand an der Strasse nach Nassenfels; Monheim überall (Lg.)

f. villosa (nach W. Becker): **Hu** Engl. Garten !!; Waldrand beim Kahlhof !!, am Bahnkörper bei Kreut !!

An Farbenspielarten haben wir beobachtet:

f. lilacina Cel.: **Nj** Zitzelsberg, **Hu** Kreut.

f. pallida N. W. M.: **Nj** alter Schiessplatz gegen die Beutmühle; **Hu** Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Joshofer Schütte.

Ob im Allgemeinen V. silvestris oder V. Riviniana häufiger ist, können wir nicht entscheiden; in unserem Gebiete scheint V. Riv. zu überwiegen gegenüber der V. silvestris, mit welcher häufig die V. Riv. var. nemorosa confundiert wird.

782. V. rupestris Schmidt (= V. arenaria DC.) Sand-V. ♃ Sandige Raine, Heiden. 5.—6. Zerstreut.

var. arenaria (DC.) G. Beck:

Hu Engl. Garten am Rande einer Kiesgrube, an Rainen an und auf sandigen Grasplätzen in der Schütte gegenüber dem „Saliter", am Bahnkörper bei Kreut (Nbrg.), Waldweg zwischen Unterhausen und Sinning, an Rainen bei Sinning; Burgheimer Viehweide (DH.!)*); Wengen, Töding, Eschling, Tannenhof, Thierhaupten (Z.); Heidewiese westlich vom alten Schiessplatz bei Oberhausen, Grünau, im „Eila" westlich von Bittenbrunn an verschiedenen Stellen, Viehweide südlich von Bergheim, an einem Wiesenrain zwischen Moyschlösschen und der „Insel" (Nbrg.), am Donauufer bei Joshofen.

Nj Zwischen Ried und Joshofen an einem Ackerrain über den Steinbrüchen, südlich gelegene Abhänge zwischen Bauchenberg-

* Du Moulin führt in seinem Verzeichnisse eine „V. canina minor", sehr niedrig mit meist weissen Blüten, von Viehweiden bei Bertoldsheim an. Ob diese Pflanze nicht V. arenaria war, die in dem Verzeichnisse ganz fehlt?

und Feldmühle, südl. Abhänge über Hütting, „Schönbichl“ bei Sehensand; Oberhausen.

form. protensa G. Beck: **Hu** Schütte beim „Saliter“, **Nj** „Schönbichl“ (Sehensand).

var. glabrescens Neum.: **Hu** Engl. Garten; Kreut (Gu.); **Nj** Zitzelsberg (Sehensand).

var. glaberrima Neum.: **Hu** Engl. Garten; * **Nj** Ackerrain oberhalb der Joshofener Steinbrüche; * Strass bei Neuburg a. D. (Z.).

V. rupestris kommt wohl an allen Fundorten ebenso oft weiss- wie blaublühend vor; die behaarte Form (V. arenaria [DC.] Beck) ist im Gebiete weitaus am häufigsten.

783. **V. canina (L.) Rchb.** Hundsveilchen. ♄ Waldränder, Waldschläge, Heiden, Moore. 5.—6.

I. var. typica:

f. lucorum Rchbch.: **Hu** Hardt bei Neuburg in einem Gebüsche, an Torfgruben zwischen Zell und Karlshuld, im Donaumoos zwischen Karlshuld und Neuschwetzingen, Dachshölzchen gegen Stengelheim; Biding (Z.).

Nj Rieder Gemeindewald (besonders in den Abteilungen Hildern, Haslache und Dreisteinerschlag), Unterstaller Wald an der Strasse nach Eichstätt, Forsthof an Waldrändern und sandigen Waldwegen, an einem Waldsumpfe an der Strasse nach Bergen, um Monheim auf sandigem Boden sehr verbreitet, z. B. auf dem Stückelberg, Sandgrube bei Rothenberg im Walde.

f. ericetorum Rchbch.: **Hu** auf einer Heidewiese beim Kahlhof, auf Moorwiesen bei Hardt, im Donaumoos an trockenen Stellen, Wegen etc., z. B. massenhaft zwischen Karlshuld, Niederarnbach und Brunnen, zwischen Zell und Karlshuld, Lichtenau gegen Karlshuld; Bachwiesen bei Bertoldsheim, Viehweide bei Erlbach (DH.!).

Nj * Moorwiesen bei Buxheim.

Nk (Ries) Auf tiefem Alluvialsand bei den „3 Schwalbmühlen“ (Wemding).

f. sabulosa Rchbch.: **Hu** Docherhof (Sinning) (Ge.); **Nj** Burgwald (Nbrg.) (Ge.).

II. var. vergens ad. V. montan. Diese Gruppe umfasst die nicht hybriden Zwischenformen zwischen V. canina und V. montana, die in unserem Gebiete, in welchem die beiden „Arten“ zusammenstossen, häufiger sind als die typischen Formen der V. can. u. mont. Man könnte diese Gruppe, wie W. Becker gelegentlich getan hat, als V. can. var. submontana*) bezeichnen; später erklärte Becker — wohl mit Unrecht — eine solche Bezeichnung für zwecklos. — Auch bei diesen Zwischenformen könnte man, wie Gerstlauer a. a. O. mit Recht hervorhebt, die 3 Standesformen: lucorum, ericetorum und sabulosa unterscheiden; wir halten es aber

*) Wir wenden im Nachstehenden die Bezeichnung submontana der Kürze halber manchmal an ohne dadurch der Becker'schen Entscheidung vorgreifen zu wollen.

für überflüssig, bei Anführung der Fundorte noch einmal diese Dreiteilung eintreten zu lassen. — Die Uebergangsform bildet in **Hu** südlich der Donau bei uns die bei weitem häufigste Form der V. canina; in **Nj** nördlich der Donau wird sie, wie V. canina überhaupt, seltener und tritt nur auf jenen Partieen des Weissen Jura wieder häufiger auf, die, wie bei Monheim, stark mit Sand überdeckt sind. V. canina scheint überhaupt sandige Unterlagen zu bevorzugen und kommt deshalb im „Weissen Jura" nur sehr sporadisch vor. — Es ist vielfach unmöglich zu sagen, ob im einzelnen Falle var. typica oder var. submontana vorliegt; die Grösse der Nebenblätter z. B. variiert oft an den verschiedenen Stengeln des nämlichen Stockes. Es ist deshalb nicht zu verwundern, dass ein ausgezeichneter Veilchenkenner von einer Anzahl Stengeln, die dem gleichen Stocke entnommen waren, den einen Teil als var. typ., den anderen als var. submont. bestimmte. — Uebergangsformen wurden beobachtet:

Hu am Bahnkörper bei Kreut massenhaft (mit V. mont.!), beim Docherhof (Sinning) mit typ. sabulosa, am Waldrand beim Kahlhof, zwischen Hardt und Obermaxfeld, zwischen Karlshuld und Zell, Untermaxfeld, zwischen Karlshuld und Niederarnbach (mit typ. ericetorum) Lichtenau gegen Karlshuld, Unterhauser Forst.

Nj Burgwald; im Walde bei der „Kaiserburg" (Gu.); Rieder Wald, Gietlhausen gegen den Forsthof, an Waldrändern vom Forsthof gegen Bergen.

784. V. montana L. Bergveilchen. ♃ Waldränder, Waldschläge. 4.—6. Wir schicken voraus, dass es sehr schwierig, wenn nicht unmöglich ist, in allen Fällen die Grenze zwischen V. can., besonders der var. submontana und der eigentlichen V. montana L. zu ziehen. Auf Grund eingehender Studien im hiesigen Grenzgebiete zwischen v. can. u. mont kommen wir mit Freund Gerstlauer zu der Ansicht, dass es wohl am richtigsten wäre, V. can. u. mont. als ssp. ein und derselben Art zu betrachten; die Verbindung zwischen diesen Unterarten stellt ganz zwanglos die var. submontana her. Die V. montana ist bis jetzt, vielleicht abgesehen von dem hochgelegenen Monheim, wo sie indes noch nicht sicher konstatiert ist, im Gebiete nördlich der Donau nicht beobachtet. Sollte die Donau die beiden „Arten" so scharf trennen?

var. typica: **Hu** am Bahnkörper bei Kreut, Sehensand, zwischen Kreut und Docherhof in Waldschlägen, Unterhausen gegen Sehensand (Gu.) und Sinning, Sinning, Kahlhof. — Der von Gerstlauer a. a. O. erwähnte Fundort: Donaumoos bei Hardt fällt weg, da diese Angabe nach ihm selbst auf Täuschung beruht, so dass also V. montana bei uns, im Cegensatz zu Oberbayern, nicht in Mooren beobachtet ist. — Wengen, Biding, Holzheim (Z.).

Nj Burgwald bei Neuburg a. D., besonders beim Kreidewerk, an vielen Stellen, Flachsberg bei Unterhausen. NB. Beide Fundorte liegen noch südlich der Donau, da der Weisse Jura hier über die Donau hinübergreift.

f. minor (nach Becker): Nj an der neuen Strasse im Burgwald (Ge.).

var. Einseleana (F. Schltz.) W. Becker: Nj Flachsberg bei Unterhausen (Ge.)

var. nemoralis (Kütz.) W. Becker: Nj Burgwald, Flachsberg; Kaiserburgwald (Gu.). Hu z. B. Docherhof (Ge.).

var. Schultzii (Billot) W. Becker. Trotzdem W. Becker die von uns als var. Schultzii bezeichneten Exemplare als solche nicht gelten liess, sind wir doch überzeugt, dass ein Teil der unter var. typica aufgeführten Funde hierher gehört, besonders solche vom Burgwald und von Kreut.

Um Monheim ist zwar V. montana selbst nicht konstatiert, wohl aber V. montana × Riviniana; also dürfte erstere kaum fehlen.

785. **V. stagnina Kit.***) Graben-V. ♃ Gräben, Bäche, Moorwiesen, ausgetrocknete Sümpfe. 5.–7. Zerstreut.

Hu Grosser Exerzierplatz bei Heinrichsheim bezw. Grünau sehr zahlreich (mit V. pumila), Heinrichsheim, Bruck, Hardt, Obermaxfeld, zwischen Zell und Karlshuld; Sumpfwiesen am Nordrande des Donaumooses bei Kochheim bis gegen Lichtenau (Paul); zwischen Zuchering und Karlskron (Strehler); am Rande der Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.) sehr spärlich, scheint jetzt ganz verschwunden; Münster (Z.).

Nj nicht beobachtet. — Fahrnbacher gibt zwar bei Sendtner „Veget. Verh.“ S. 742 V. st. vom Burgholz bei Neuburg an; diese schon von Sendtner selbst bezweifelte Angabe beruht sicher auf einer Verwechslung mit V. montana.

var. Billotii F. G. Schultz: **Hu** Grosser Exerzierplatz bei Grünau, Heinrichsheim in der Nähe des Bahnkörpers, Hardt.

786. **V. pumila Chaix** (= V. pratensis M. K.) Zwerg-V. ♃ Feuchte Wiesen, Moore, Heiden. 5.—7. Zerstreut.

Hu Grosser Exerzierplatz bei Grünau, Bruck (Zell), Fleischershausen, Hardt (mit V. stag.), zwischen Längenmühle und Krautkapelle, im Donaumoos zwischen Zell und Karlshuld, zwischen dem „Schneider“ und Untermaxfeld, zwischen Weichering und Lichtenau; Karlskron (Strehler); Lichtenau gegen Karlshuld, Karlshuld gegen Neuschwetzing, Lichtenau gegen Pobenhausen, am Rande eines Grabens zwischen Zell und Bruck (scheint verschwunden), Beutmühle auf nassen Wiesen gegen die Donau; Schnöd zwischen Burgheim und Bertoldsheim, Stepperg in den Schütten (DH.!); Schönenfelder Moor (Z.); Lechfeld bei Münster, Thierhaupten und * Oberndorfer Moor (Z.); Wiese im „Eila“ westlich von Bittenbrunn (Beck, Schnetz!; scheint verschwunden; d. V.)

Nj nicht beobachtet.

var. fallacina Uechtr.: **Hu** Grosser Exerzierplatz (Ge.!!); im Donaumoos zw. Karlshuld u. Neuschwetzingen!! — Diese Form gibt leicht Veranlassung zu Verwechslungen mit V. pumila × stagnina.

*) Vergleiche hiezu: Gerstlauer, L. „Ueber den Artcharakter von V. stagnina Kit. u. V. pumila Chaix.“ Mittl. Bayer. Bot. Ges. No. 35 1. Bd.

787. V. elatior Fries Hohes Veilchen. ♃ Feuchte Gebüsche, Wiesen. 5.—7. Sehr selten.

Hu Schnöd zwischen Burgheim und Bertoldsheim, Bertoldsheimer Schütte (DH!); Lechheide bei Münster und Thierhaupten (Z.!).

Von Pfarrer Spahn besitzen wir ein richtig bestimmtes Exemplar mit der Etikette: Waldweg zwischen Sinning und Unterhausen; es ist indessen fast ausgeschlossen, dass V. e. dort vorkommt oder jemals vorgekommen ist. An der angegebenen Lokalität finden sich nur hochwüchsige Exemplare von V. montana L.; es scheint eine Etiketten-Verwechslung vorgekommen zu sein.

Nj nicht beobachtet.

nova form. glabrescens Erdner: „Die ganze Pflanze fast kahl."*) **Hu:** Thierhaupten (Z.!); auch die oben erwähnten Spahn'schen Exemplare gehören hierher.

788. V. arvensis Murr. Acker-Veilchen, Stiefmütterchen. ⊙ ⊙ Aecker, Schutt, Gärten. 4.—9. Gemein, auch **Nj** um Monheim (Lg.) und gewiss ebenso **Hu** im Donaumoos.

form. verg. ad V. alpestr. (DC.) Wittr.: **Nj** Aecker hinter Ried (Ge. !!).

f. verg. ad V. tricolor. L.: **Nj** Pfarrgarten zu Ried !! Eine andere Pflanze vom gleichen Fundorte bezeichnete W. Becker als V. tricolor. hort. f. recedens ad arv. Wir sind der Ansicht, dass beide Pflanzen verwilderte „Pensées" d. h. Rückschläge zu V. arvensis sind, welche nach Becker die Urform von V. alpestris und V. tricolor, also auch von V. tricol. hort. = Pensée ist. — Während die Pflanzen vom Rieder Pfarrgarten zwar kleinblütig, aber doch 3farbig sind und zwar schon vom Anfange der Blütezeit an, ist eine andere vom Rieder Gottesacker — offenbar ebenfalls eine verwilderte Pensée — im Anfange der Blütezeit rein gelb, im weiteren Verlaufe derselben aber werden die oberen Kronblätter bis zur Mitte blassblau und über der Mitte dunkelblau; sie hat also zunächst den Rückschritt von der V. tric. hort. zur V. arv. gemacht und macht dann umgekehrt wieder den Fortschritt zur V. tricolor.

Während W. Becker in seiner Bearbeitung der Bayer. Veilchen die V. tricolor-Gruppe noch in 3 „Arten" spaltet, lässt er in seiner Arbeit: „Die Systemat. Behandlung der V. arv. s. l. auf Grundlage unserer phylog. Kenntnisse" (Mitt. Thür. Bot. V. 1904) und in der weiteren Studie: „Zur Veilchenflora Tirols" nur mehr 2 „Arten" bestehen, indem er V. tric. und alp. nicht mehr von einander trennt. Wird Becker nicht auch V. tricol. und V. arv. noch zusammenziehen, da er in der zuerst genannten Arbeit S. 29 wörtlich sagt: „Es ist mir möglich, eine kontinuierliche Reihe von Uebergangsformen aufzustellen, die von der kleinblütigen, hellgelben V. arv. zur makropetalen, violetten V. tricolor hinführt"? — Zu V. tricol. hort. reced. ad arv. rechnen wir auch

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B!

eine von Gugler im Donaumoos zwischen „Schneider“ und Untermaxfeld gesammelte Pflanze, welche wohl, wie manche andere Pflanzen, z. B. Hesperis matronalis, Narcissus poëticus etc. bei Torfarbeiten aus Gärten dorthin verschleppt wurden. Gugler bezeichnet sie in Ber. Bayer. Bot. Ges. XI., S. 185 als V. tricolor L. ssp. alpestris (DC.) Wittr. var. Zermattensis Wittr. f. versicolor W. Becker.

Bastarde.

Hybride Zwischenformen zwischen den einzelnen Veilchenarten sind nicht selten; besonders die stengellosen Veilchen zeichnen sich durch ihre grosse Neigung zur Bastardbildung aus, so dass Dr. Murr in A. B. Z. 1903 S. 179 sie mit Recht „ein bastardwütiges Geschlecht“ nennt, „wo die Hybride an Häufigkeit des Auftretens eine ihrer beiden Stammeltern manchmal um das Hundertfache übertrifft.“ Wir hatten im Pfarrgarten zu Ried viele Jahre mehr als ein Dutzend Veilchenhybriden aus der Neuburger Flora in Kultur, hauptsächlich zu dem Zwecke, um die Frage der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit derselben genau studieren zu können. Das Resultat unserer Beobachtungen haben wir in unserem Artikel: „Sind die Veilchenbastarde fruchtbar oder nicht“, der in der Allgem. Bot. Ztschrift 1907, Nr. 7/8 erschienen*) und im „Anhange“ abgedruckt ist, niedergelegt. Für die grosse Mehrzahl der im Gebiete beobachteten Veilchenhybriden sind in der mehrfach erwähnten W. Beckerschen Arbeit über die Bayer. Veilchen die entsprechenden Diagnosen bezw. Beschreibungen gegeben; für die wenigen dort nicht beschriebenen geben wir sie am entsprechenden Orte oder im „Anhang“. Eine grössere Anzahl der im Nachstehenden aufgeführten Hybriden sind bezw. waren für Bayern und einige auch für Deutschland neu.

1. Viola odorata L. × suavis M. B. sens. lat. Rasse cyanea Cel. (pro sp.).

Dieser für Bayern neue Bastard wurde zuerst von Gerstlauer im Garten des Herrn Kommerzienrates Rindfleisch zu Nbrg. i. J. 1904 und bald darauf von Gugler im Engl. Garten bei Nbrg. und vom Verfasser am „Nachtberg“ zu Nbrg. gefunden. Da für die genannte Hybride in Beckers Arbeit keine Diagnose gegeben ist, lassen wir eine solche folgen, die für sämtliche beobachteten Formen des Bastardes passt.

„Meist Ausläufer treibend, sehr selten ohne solche. Ausläufer meist lang und dünn, wurzelnd, oberirdisch; oft verkürzt, dicker, z. T. unterirdisch, wagrecht vom Wurzelstock abgehend. Frühjahrsblätter rundlich nierenförmig bis breit eiherzförmig, meist freudig grün, schwach behaart, Behaarung aber stärker als bei cyanea, glänzend, Blattstiele brüchig; Sommerblätter gross, lang gestielt, breit eiförmig, meist stumpf, stark behaart. Nebenblätter breitlanzettlich, meist lang zugespitzt, an

*) Vergleiche dazu noch W. Beckers Beobachtungen in Allg. Bot. Zeitschrift 1906, S. 170.

der Spitze etwas behaart, meist mit spärlicheren und kürzeren Fransen als bei cyanea var. perfimbriata Borb. — nur diese Variet. im Gebiete beobachtet —. Deckblättchen an den Blütenstielen (Brakteen) teils unter Mitte, teils in der Mitte inseriert, oft am gleichen Stocke wechselnd; Kelchblätter breiter als bei V. od., nicht mit fast parallelen Rändern wie diese, sondern allmählig verschmälert; Kelchblätter-Anhängsel länger als bei V. cyan. und dem Blütenstiel nicht anliegend. Kronblätter beim Oeffnen der Knospe hellblau, später bedeutend nachdunkelnd, besonders beim Pressen, meist mit den Rändern sich deckend, Krone mittelgross bis gross, im Innern mit weissem Fleck, sehr wohlriechend; Sporn meist plump, oft kurz, schmutzigblau; Kapseln an allen Blüten behaart, oft gut ausgebildet, mit keimfähigen Samen."

Der Bastard wurde im Gebiete in mehreren Formen beobachtet:

f. perodorata Erdner:[1]) „Der V. od. näher stehend, mit langen und dünnen, oberirdischen Ausläufern, Blätter meist denen von V. od. näher stehend in Form, Farbe (dunkelgrün) und Behaarung; Nebenblätter ziemlich breit, wenig und kurz gefranst". — So **Hu** im Engl. Garten !!

nov. f. intermedia Erdner: „Ausläufer z. T. oberirdisch, z. T. unterirdisch, oder derselbe Ausläufer zunächst unter-, dann oberirdisch verlaufend, bald kürzer, bald länger, bald dünner, bald dicker. Nebenblätter auch meist wenig und kurz gefranst; Blattgestalt, Blattfarbe und Behaarung verschieden." [1]) — So **Nj** am Nachtberg bei Nbrg. !!

nov. f. Mariae Erdner:[2]) „Ausläufer fehlend oder sehr kurz; Blätter gross, breit eiherzförmig, schwach behaart; Nebenblätter dicht und lang gefranst; Blüten sehr gross, zuerst hellblau, dann dunkelblau, fast violett; unfruchtbar." [1]) — Diese reizende Hybride, die sich in der Natur und noch mehr in Kultur als solche durch ihre ungemeine Ueppigkeit verriet, steht in allen Teilen der V. cyanea näher. — So ein Stock **Nj** im geschlossenen Hofgarten zu Neuburg a. D. !!

Die kultivierten Exemplare fruchteten ziemlich reichlich aus kleistogamen und chasmogamen Blüten.

2. V. hirta L. × suavis M. B. sens. lat. Rasse cyanea Cel. (pro sp.)

Hu: Englischer Garten bei Neuburg a. D. in einem Exemplar, das in Kultur genommen wurde 1906 !! Neu für Deutschland! Eine ausführliche Beschreibung dieser Hybride gaben wir in Nr. 4 der Mittlgn. Bayer. Bot. Ges. II. Bd 1907: „Viola hirta L. × saepincola Jord. var. cyanea Celak. pro spec. nebst einigen Beobachtungen an anderen Veilchenhybriden." Der genannte Aufsatz ist im „Anhang" abgedruckt. Auch bei dieser Hybride ist die var. perfimbriata Borb. der V. cyanea Celak. beteiligt.

---

[1]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B. Vergleiche dazu Allg. Bot. Ztschrift 1907, Nr. 7 8, wo f. perodorata publiziert ist.

[2]) Meiner lieben Schwester Maria zu Ehren, die an den botan. Studien des Bruders stets regen Anteil nahm.

3. V. hirta L. × odorata L.

Dieser Bastard tritt im Gebiete in vielen Formen auf, besonders wenn man nicht bloss die Ausläufer, sondern auch andere Merkmale, z. B. die Blattgestalt in Betracht zieht. Es kommen auch Formen mit langgefransten Nebenblättern vor, bei denen jedenfalls die f. longifimbriata der V. odorata oder hirta beteiligt ist. Hauptsächlich aber werden von genannter Hybride 2 Formen unterschieden, f. permixta Jordan und f. pseudosaepincola W. Becker.

f. permixta Jord.: **Hu** Engl. Garten bei Nbrg. a. D., Garten des Kommerzienrates Rindfleisch, Schütte beim „Saliter", „Eichet" bei Zell, Waldweg zwischen Unterhausen und Sinning, Sinning, Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Schütten zwischen Joshofen und Bergheim; hierher gehören wohl auch die nicht näher bezeichneten Pflanzen von Eschling und Töding (Z.)

Nj Rieder Kirchberg, Hesselohe an einer Gartenhecke, an den Steinbrüchen zwischen Moyschlösschen und Joshofen, Unterstall in einer Hecke zahlreich, Abhänge westlich von Bittenbrunn im „Eila".

f. pseudosaepincola W. Becker: **Hu** Engl. Garten, Schütte beim „Saliter", auf der „Insel" (Nbrg.).

Nj Hesselohe; Wemding im Lochschlag am Waldstetter Weg (Egenberger).

Zwischen f. permixta und f. pseudosaepincola finden sich vielfach Uebergänge, indem entweder am gleichen Stocke kurze, nicht wurzelnde und zugleich lange, wurzelnde oder nur lange, aber nicht wurzelnde Ausläufer vorhanden sind; so z. B. **Nj** Rieder Kirchberg !!, zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!

Die von uns kultivierten zahlreichen Exemplare fruchteten z. T. wenig oder gar nicht, z. T. reichlich. Man findet hier und da auch Exemplare, die ganz ohne Ausläufer sind; es dürften das meist jugendliche Pflanzen sein, die in Kultur bald zahlreiche Ausläufer treiben.

4. V. hirta L. × odorata L.) × suavis M. B. sens. lat. Rasse cyanea Celak. (pro sp.) = V. permixta Jord. × suavis M. B. s. l. Rasse cyanea Cel. pro sp. = × V. neoburgensis Erdner. Nov. hybr.

Der genannte Tripelbastard wurde vom Verfasser in 2 Exemplaren im Engl. Garten bei Neuburg a. D. (**Hu**) 1906 entdeckt und in Kultur genommen. Nach 2jähriger Beobachtung im Garten wurde er von uns in Allg. bot. Ztschrft. 1908 Nr. 5, Seite 72 f. publiziert; der betreffende Aufsatz wurde in den „Anhang" im Wortlaute aufgenommen.*) Zur Zeit, wo wir diese Zeilen niederschreiben (April 1910), blüht die Pflanze wieder reichlich in unserem Garten zu Donauwörth und bestärkt uns wieder in ihrer richtigen Deutung. Es gelingt uns absolut nicht, dieselbe unter V. odorata × hirta oder odorata × cyanea oder cyanea × hirta allein unterzubringen; es muss ein dritter Bildungsfaktor zur vollständigen Erfassung herangezogen werden.

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abteilung B.

5. Viola collina Besser × odorata L.

Genannte Hybride scheint sich nicht gerne zu bilden und ist darum im Gebiete selten.

Hu Schütte beim „Saliter“ (Nbrg.)!! (wirbesitzen von diesem Fundort auch ein Exemplar ohne Ausläufer!); Fasanenschütt bei Bittenbrunn? (Ge.).

Nj Abhänge westlich von Bittenbrunn im Weingarten und Molster (Gu.)!!, hier = V. collina × < odorat., also die echte V. merkensteinensis Wiesb. (= V. od. × coll. f. perodorata Erdner in Mitt. Bayer. Bot. Ges. 2. Bd. 1907, S. 60).

Unsere kultivierten Exemplare haben nie gefruchtet.

6. Viola collina Bess. × hirta L.

Dieser Bastard scheint sich im Gegensatze zum vorigen leicht zu bilden und ist da, wo die beiden Eltern zusammentreffen, meist zahlreich zu finden.

Hu in der Schütte beim „Saliter“ (Nbrg.) sehr reichlich, Engl. Garten bei Neuburg, Schütte bei Joshofen.

Nj Verlassener Steinbruch oberhalb Ried, Abhänge zwischen Moyschlösschen und Joshofen, Abhänge und Waldrand im „Eila“ westlich von Bittenbrunn, Nordabhang zwischen Feldmühle und Bauchenbergmühle (Hütting), an der „alten“ Strasse nach Nassenfels beim Aufschläger-Denkmal eine reiche Gruppe (hier fehlt V. collina; der Bastard wurde vielleicht mit Baumaterial für die neue Strasse verschleppt).

Eine interessante Form des genannten Bastardes fanden wir vor ca. 9 Jahren in einer bewaldeten Schlucht zwischen Moyschlösschen und Joshofen (Nj) unter lauter V. declivis Du Moulin; sie unterscheidet sich von der typischen V. coll. × hirta hauptsächlich durch die prächtigen, fast milchblauen oder vielleicht besser hellgraublauen Blüten und die hellgrünen Blätter und hat die genannten Eigenschaften in langjähriger Kultur beibehalten. Wir konnten nie Fruchtansätze beobachten; dieselbe Form sahen wir auch in der Schütte beim „Saliter“ (Hu). Wir nannten diese interessante Pflanze in Mitt. Bayer. Bot. Ges. 2. Bd. 1907, S. 60 dem Grafen Du Moulin, dem Autor der V. declivis, zu Ehren: × Viola Dumoulini Erdner.*)

7. V. mirabilis L. × silvestris Rchbch.

Hu Engl. Garten bei Neuburg (und zwar f. scapigera Neum. und f. axiliflora Neum.), Auen und Stadtwald bei Grünau (Ge. u. Gu.); Waldrand bei Heinrichsheim gegen Rohrenfeld!!, „Eichet“ bei Zell am Rande gegenüber der Landstrasse!! (das hier gesammelte Ex. lässt durch die Gestalt der Blätter die Beteiligung von V. silvestris u. nicht etwa von V. Riviniana var. nemorosa am deutlichsten erkennen), Fasanenschütt bei Bittenbrunn!!.

Wir hatten die Hybride von Heinrichsheim 6 Jahre in Kultur; sie hat nie gefruchtet, aber gewaltige Dimensionen angenommen.

---

*) Latein. Diagnose siehe im „Anhang“, Abtlg. B.

8. V. mirabilis L. × Riviniana Rchbch.

Hu Fasanenschütt bei Bittenbrunn (Gu.); Königsbrunn bei Thierhaupten (Z.).

Nj Verlassener Steinbruch bei Ried !! — Diese Pflanze stellt ganz sicher V. mir. × Riviniana dar, da ausser V. mirabilis nur typische V. Riv., aber keine var. nemorosa und keine V. silvestris sich vorfand; sie hat in Kultur ihre charakteristischen Merkmale beibehalten und nie Früchte angesetzt.

9. V. Riviniana Rchbch. × silvestris Rchbch.

Während W. Becker in seiner Arbeit „Zur Veilchenflora Tirols" V. Riviniana × silvestris nicht als Hybride gelten lässt, „da die hiezu gerechneten Formen entweder nur Uebergänge des Typus zur extremen Varietät oder Kreuzungen der Formen einer Spezies sind", tritt er neuerdings auf Grund umfangreicher Kulturversuche für den Bastardcharakter derselben ein (Allg. Bot. Ztschft. 1906, S. 170) und sieht sich auf Grund dieser Ergebnisse genötigt, V. Riviniana als Art aufzufassen. Wir haben bei unseren Kulturversuchen die nämlichen Erfahrungnn gemacht wie W. Becker und die Hybride an folgenden Orten beobachtet: **Hu** Engl. Garten (Nbrg. a D.), Schütte beim „Saliter", Fasanenschütt bei Bittenbrunn, Grünau; **Nj** Zitzelsberg (Sehensand), Fichtenhecke auf dem Galgenberg gegen Nassenfels, Forsthof Bergen).

10. V. Riviniana Rchbch. × rupestris Schmidt var. arenaria (DC.) Beck.

Hu Am Bahnkörper bei Kreut (Neuburg a. D.) unter den Eltern in 2 Formen:

f. sub-Riviniana N. W. M. und f. sub-rupestris N. W. M. 1903 !!. Hier für Bayern neu aufgefunden.

Nj Auf dem „Schönbichl" bei Sehensand auf der Ostseite in einem Föhrenwäldchen unter den Eltern (Gerstl. 1904).

Die Pflanze von Kreut hat in Kultur noch nie Früchte getragen.

11. V. canina (L.) Rchbch. × rupestris Schmidt.

Hu am Bahnkörper bei Kreut 1903 vom Verfasser für Bayern neu gefunden und zwar in der Komb. V. can. × rup. var. arenaria; das hier gefundene Exemplar hatte ungefähr 50 Stengel und wurde schon von Weitem als Bastard erkannt. 1907 wurde die Hybride wieder gesammelt und in Kultur genommen.*)

Nj Schönbichl bei Sehensand (Gerstl.).

12. V. montana L. × rupestris Schmidt?

Der genannte Bastard wurde von W. Gugler in Nr. 39 der Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1906 als neu für Deutschland publiziert; er fand den-

*) Gugler fand später am gleichen Orte V. can. × rup. var. glabrescens Neum.

selben Hu an einer schattigen Bahnböschung bei Kreut (Nbrg.). — In dem citierten Aufsatze fehlt der Beweis, dass bei fraglicher Hybride V. montana und nicht, was sehr wahrscheinlich ist, die V. can. verg. ad mont. als altera parens beteiligt ist. V. montana u. V. rupestris treffen bei uns in der Blütezeit nicht leicht zusammen; in Kärnten und Schweden, wo V. mont. × rup. bereits beobachtet ist, mag das der Fall sein. V. can. verg. ad mont. ist auch am genannten Fundorte viel häufiger und blüht früher als die echte V. montana. Im Uebrigen verweisen wir auf die unten folgenden Bemerkungen zu V. canina × montana.

13. V. canina (L.) Reichbch. × Riviniana Rchbch.

Diese Hybride findet sich wohl überall unter den Eltern und bildet oft, besonders in jungen Waldschlägen, ganze Kolonien, die der Zahl nach die beiden Eltern, insbesondere V. canina, weit übertreffen;*) sie ist sehr vielgestaltig und nähert sich in ihren Merkmalen bald mehr der V. Riv. — f. subriviniana Neum. —, bald mehr der V. canina — f. subcanina Neum. —. Die zuletzt genannte Form kann sehr leicht mit V. canina selbst verwechselt werden und es ist eine sichere Unterscheidung im blühenden Zustande oft rein unmöglich; es bleibt meist nichts anderes übrig, als abzuwarten, ob die zweifelhaften Stöcke fruchten oder nicht. Bei manchen Exemplaren trifft man auch kleine Basalblätter an, die sonst meist fehlen; manche sind auch behaart, was auf die Beteiligung des V. Riv. var. villosa schliessen lässt. Häufig ist der eine parens V. canina verg. ad mont.; in diesem Falle wäre die Hybride richtiger als V. (canina-montana) × Riviniana zu bezeichnen; so hauptsächlich bei Kreut (Hu) und im Burgwald (Nj). Die typische V. canina × Riviniana beobachteten wir z. B.

Hu Waldrand beim Kahlhof (f. subriviniana und f. subcanina), Bahnböschung bei Kreut (f. subriv. u. subcan.), Sehensand (f. subcan.), Ballersdorf, Waldung zwischen Unterhausen und Sinning, Docherhof (subriv. u. subcan.).

Nj Burgwald bei Neuburg a. D., Zitzelsberg bei Sehensand, Oberhausen, Rieder Gemeindewald stellenweise massenhaft, Unterstaller Wald, Waldränder beim Forsthof und bei Gietlhausen, Monheim z. B. am Stückelberg nnd bei Sandgruben in der Nähe von Rothenberg.

Wenn bei dem genannten Bastarde anstatt der typischen V. Riviniana deren Abart nemorosa beteiligt ist, so macht sich das hauptsächlich durch den bläulichen Sporn der betreffenden Pflanzen bemerklich. Solche Exemplare müssten also genauer als V. canina (L.) Rchbch. × Riviniana Rchbch. var. nemorosa N. W. M. bestimmt werden. So wurde die Hybride beobachtet:

Hu am Bahnkörper bei Kreut (f. subcan.), beim Docherhof (Sinning) (subriv.), Unterhauser Wald (subcan.), Sehensand (subriv.), Kahlhof (subriv.).

Nj Rieder Wald (subcan. u. subriv.), Unterstaller Holz (subcan.)

---

*) Wir haben bei diesem Bastarde, besonders in Kultur, unterirdische dünne Ausläufer in grosser Zahl beobachtet, durch welche er sich in kurzer Zeit ein grosses Areal erobert.

14. V. canina (L.) Rchbch. × silvestris Rchbch.

Im Jahre 1903 vom Verfasser im Rieder Wald für Bayern neu gefunden.

Hu Kahlhof bei Neuburg a. D. (hier auch in einer Form, bei der V. silvestris var. villosa beteiligt sein dürfte).

Nj Burgwald bei Nbrg. a. D., Rieder Gemeindewald, Abtlg. Hildern.

Die Pflanze vom Rieder Wald ist vollständig steril und verrät sich schon durch ihre bedeutende Höhe (bis 50 cm) als Bastard.

V. canina (L.) Rchbch. × montana L.?

Was wir früher selbst bei Kreut unter diesem Namen sammelten und auch bei Gerstlauer vom Docherhofe sahen, möchten wir heute nicht mehr als Bastarde, sondern nur als nichthybride Zwischenformen zwischen V. can. und mont. betrachten. Das von uns in Kultur genommene Exemplar von Kreut, auf welches Gerstlauer in seinem Aufsatze über die Veilchenflora von Neuburg und Umgebung wegen seiner Sterilität hinweist, hat sich nachträglich als V. canina verg. ad mont. × Riviniana in einer der ersteren näher stehenden Form entpuppt; auch die von Gerstl. beim Docherhof ges. Ex. dürften vielleicht dieser Formel entsprechen, wenn sie nicht reine V. can. verg. ad mont. sind. — W. Becker schreibt in seiner Arbeit: „Zur Veilchenflora von Tirol“ S. 23: „V. canina × montana ist sicher nur nicht hybride Uebergangsform der beiden phylogenetisch nächst verwandten subspecies“. Wir wollen indes nicht leugnen, dass es auch unfruchtbare h y b r i d e Zwischenformen zwischen V. can. u. mont. geben könne; sind ja doch manchmal sogar Varietäten-Bastarde steril (cfr. Carex flava × lepidocarpa und Carex flava × Oederi in „Denkschriften der Kgl. Bot. Ges. in Regensburg, VII. Bd., neue Folge 1. Bd. 1898, S. 143). Im Uebrigen verweisen wir auf das bei V. canina var. verg. ad mont. S. 506 Gesagte.

15. V. montana L. × Riviniana Rchbch.

Die genannte Hybride ist oft schwer zu unterscheiden von V. can. × Riv und besonders von V. can. verg ad mont × Riv. Eine ausführliche Beschreibung der × V. W e i n h a r t i W. B e c k e r (= V. mont. × Riv.) gibt Max Britzelmayr im 35. Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins von Schwaben und Neuburg S. 157 ff., wo er auch die Unterschiede von den nächst verwandten Hybriden hervorhebt.

Hu Kreut (Nbrg. a. D.), Docherhof (Sinning) — hier V. Riv. × montana v a r. n e m o r a l i s (Kütz.) W. Becker —, Unterhauser Forst, Sinning (Ge.); Strass (Z.).

Nj Burgwald am Rande beim Kreidewerk und sonst, Oberhausen (Ge.); Monheim (Stückelberg) !!.

16. V. montana L. × silvestris Rchbch.

Hu Docherhof (Sinning), Sinning, Unterhauser Forst bei der „Roten Saul“ (Ge. !).

Nj nicht beobachtet.

17. V. canina (L.) Rchbch. × stagnina Kit.

Hu am Rande des Donaumooses bei Hardt reichlich; an diesem Standorte von Gerstlauer wahrscheinlich für Bayern neu gefunden und zwar in der f. stricta Neum. ! — Am nämlichen Orte fanden wir auch V. can. × stagnina var. Billottii F. G. Schultz. — Gugler will V. can. × stag. auch jenseits des Längenmüllerbaches bei Obermaxfeld gefunden haben.

Nj fehlend.

18. V. canina (L.) Rchbch. × pumila Chaix.

Hu Im Donaumoos zwischen Zell und Karlhuld, genauer: zwischen dem „Schneider“ und Untermaxfeld (hier von Gugler zuerst für das Gebiet gefunden)!; bei Hardt (Ge.); zwischen Lichtenau u. Karlshuld in der Ecke, wo die Kanalstrasse von der Strasse nach Pobenhausen abzweigt !!, zwischen Karlshuld und Neuschwetzingen stellenweise sehr zahlreich !!; Zell, Lichtenau und Kochheim (Ge.). Bei Neuschwetzingen sammelten wir auch Exemplare, die lebhaft an V. mont. × pum. erinnern; da aber V. mont. bislang im Donaumoos nicht konstatiert ist, dürften diese Pflanzen die Formel V. can. verg. ad mont. × pumila var. fallacina darstellen.

Nj nicht beobachtet.

19. Viola pumila Chaix × stagnina Kit.

Hu Grosser Exerzierplatz bei Grünau unter den Eltern von Gerstlauer ein Exemplar gefunden (teste W. Becker); später ebenfalls von Ge. im Donaumoos bei Zell entdeckt. — Im Jahre 1905 fand auch Verfasser ein weiteres Exemplar auf dem Grossen Exerzierplatz (teste Gerstlauer). — V. pum. × stagn. scheint sich trotz der nahen Verwandtschaft der beiden Erzeuger nicht gern zu bilden.

68. Familie. Thymelaeaceae Juss. — Seidelbastgewächse.

278. Thymelaea (Trn.) Lmk. — Spatzenzunge.

789. **Th. Passerina (L.)** Coss und Germ. einjährige Sp. ⊙ Trockene Anhöhen, lehmige Aecker. 7.—8 Sehr selten.

Hu Neuburg a. D. (Prtl.); * Stoppelfelder an der Höhe bei Pertenau östl. Pöttmes (Schwarz); * Aecker bei Harburg (Fr.).

Nj Am Rande eines Ackers an den Abhängen des „Weingartens“ westlich von Bittenbrunn 1900 und später beobachtet und gesammelt!!; Bertoldsheim (DV.).

Die Pflanze hat im Aussehen Aehnlichkeit mit gewissen Thesium Arten, der Fruchtkelch mit den Früchten der Valerianella-Arten.

279. Daphne L. — Seidelbast.

790. D. Mezereum L. gemeiner S. ♄ Wälder. 3. Im ganzen Gebiete, das Donaumoos vielleicht ausgenommen, verbreitet; auch **Nj** z. B. Bertoldsheim (DV.); Monheim vereinzelt (Lg.).

var. alba Aiton: **Nj** Am Nordabhang des Burgwaldes bei Neuburg ein Stöckchen!!

791. D. Cneorum L. wohlriechender S. ♄ Heiden, Oedungen. 5.—6. Selten.

Hu Zwischen Thierhaupten und Meitingen auf dem rechten Lechufer in der Nähe des Lechdamms gegen Oetz (Z.!!) mit Erica carnea; Donauauen zwischen Burgheim und Bertoldsheim am „Schnöderbuck" spärlich (Gu.); Bertoldsheim (DH. u. DV.); zwischen Sulz und Holzheim, Oetz, Hemerten, Münster (Z.); * lichte Waldstellen bei Oberndorf a. L. (Grüb).

D. C. ist ein reizendes Sträuchlein mit feinem Wohlgeruche, bedarf aber im Gebiete und sonst äusserster Schonung.

69. Familie. Elaeagnaceae R. Br. — Oelweidengewächse.

280. Hippophaë L. — Sanddorn.

792. H. rhamnoïdes L. weidenblättriger S. ♄ Flussufer, Kiesbänke, Heiden. 4.—5. Selten.

Hu In den Schütten zwischen Joshofen und Bergheim nahe den in den Schütten liegenden Aeckern!!, in den Donauauen bei Bergheim stellenweise zahlreich, besonders bei Flussbau-No. 118 C, aber auch schon weiter oben in der Nähe der Fähre!!, am Schnöderbuck zwischen Burgheim und Bertoldsheim zahlreich, auch in baumartigen Exemplaren 1900!!, am Bahnhof Rain mitten in den Geleisen eine kleine Gruppe 1900!!, zwischen der Lechbrücke bei Rain und der Lechmündung bei Marxheim an verschiedenen Stellen, jedoch nur in kleineren Exemplaren!!, von diesem Standorte schon von Fr. angegeben, jedoch auffallenderweise von Hof. nicht gefunden; Bertoldsheim (DV.); bei Rain auch noch oberhalb der Eisenbahnbrücke!!, besonders bei der Holzmühle (Oberndorf) in grossen Exemplaren!!, an Abhängen an der Ach bei Hemerten (Münster)!! (kultiviert?), in einer Kiesgrube zwischen Burgheim u. Bertoldsheim!!, * bei Genderkingen am Eisenbahnkörper!!, noch in nächster Nähe von Joshofen beim letzten Hause gegen Bergheim 1903!!; Gerolfing (Hof.).

H. rh. hat in den Blättern viel Aehnlichkeit mit Salix incana, die meist an denselben Standorten vorkommt, ist aber an den Früchten, die, wenn auch vertrocknet, den ganzen Winter bis zum Frühjahr hängen bleiben, leicht davon zu unterscheiden. Um Bergheim, wo wir die Pflanze am häufigsten beobachteten, ist sie in den Donauauen ein recht lästiges Unkraut und wird von den Bewohnern „Mamelisten- (oder Mamelutten-?) Dörn" genannt.

70. Familie. Lythraceae Juss. — Weiderichgewächse.

281. Lythrum L. — Weiderich.

793. **L. Salicaria L.** gemeiner W. ♃ Gräben, Weiher, Sümpfe. 7.—9. Verbreitet im ganzen Gebiete, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk. u. P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

Diese schöne Pflanze ändert, abgesehen von der Behaarung, auch mit stumpfen und spitzen Blättern ab; auch sind die Exemplare bald stark ästig, bald wenig ästig.

282. Peplis L. — Bachburgel.

794. **P. Portula L.** gemeine B. ⊙ Feuchte sandige Wege in Wäldern. 7.—9. Sehr zerstreut.

Hu Im Bezirk Rain ohne nähere Angabe (Z.); * „Gabel" (Ingolstadt) (Schrank)

Nj An feuchten Stellen des sog. grünen Weges, auch „Trift" genannt, vom Galgenberg nach Gietlhausen !!, an feuchten Stellen des Waldverbindungsweges zwischen Gietlhausen und der Strasse zum Forsthof (Nbrg,) !!, an einem Waldwege am „Dreisteinerschlag" im Rieder Wald !!; im Stadtwalde bei Monheim (Hof.); Ried (Monheim) (Fr.); * in Wasserlöchern „auf dem Sand" bei Buchdorf schwimmend (1910) !!.

Nk (Ries) Pflegermühle, * Nonnenholz (Wemding) (Fr.).

P P. wächst meist mit Landformen von Callitriche zusammen an feuchten Stellen der Waldwege, ist aber bedeutend kräftiger und hat grössere Blätter.

71. Familie. Onagraceae Juss., Nachtkerzengewächse.

283. Oenothera L.*) (= Onagra [Trn.] Scop.). — Nachtkerze.

795. **O. biennis L.** (= Onagra biennis [L.] Scop) zweijährige N. ⊙ Ufer, Schutt. 6.—8. Verbreitet, z. B.

Hu an der Donau von Neuburg nach Joshofen, im „Eila" westlich von Bittenbrunn, beim Winterschen Bad an der Donau (Nbrg.), Rain, besonders auf Lechkies, Münster; an Grabenrändern bei Karlshuld im Donaumoos (Paul).

Nj Bertoldsheim (DV.); Monheim vereinzelt, wohl Gartenflüchtling (Lang.).

var. p a r v i f l o r a K o c h: **Nj** Bertoldsheim (DH.); vielleicht gehört hierher auch eine am Lechufer bei Rain gesammelte Pflanze, die wir ursprünglich für O. muricata hielten; das Exemplar ist sehr mangelhaft, daher nicht sicher zu bestimmen.

---

*) Aschers. u. Gräbner halten die Schreibweise „Onothera" für die richtige.

796. **O. muricata L.** (= Onagra muricata [L.] Mch.) stachelige N. ⊙ Flussufer, Kiesbänke. 6.—9.

Hu Neuburg a. D. (Cafl., Prtl., Garcke.); in einer Sandgrube am Rande der zwischen der „Insel" und dem Moyschlösschen gelegenen Schütte ein kräftiges Exemplar 1903!!

Nj Am Abhange eines verlassenen Steinbruches zwischen Moyschlösschen und Joshofen einige Exemplare 1902!!; Bertoldsheim (DH. und DV.!, Caflisch).

224. Epilobium L. — Weidenröschen.[1])

797. **E. hirsutum L.** rauhhaariges W. ♃ Ufer, feuchte Gebüsche, sehr selten in Wäldern. 6.—8. Zerstreut.

Hu Längenmühle bei Neuburg a. D., Bachweiher bei Feldkirchen gegen die Strasse, Sehensand, Beutmühle in Gräben, Unterhausen an vielen Stellen, besonders längs des Eisenbahnkörpers, Rohrenfeld; im Donaumoos an der Ach und am Hauptkanal (P.); Walda, Pöttmes, Münster a. L., Lechsend, zwischen Ried und Hesselohe, Laisacker.

Nj An einer sumpfigen Stelle im „Burgwald" bei Neuburg — einziger von uns beobachteter Fundort im Walde —, Oberhausen gegen den Wald bei der „Kaiserburg"; Monheim z. B. bei Mühlheim (Lg.).

var. vulgare Haussk n.: so am verbreitetsten; **nova form. apricum Erdner:** „Blätter lanzettlich, derb, dick, graugrün; Stengel aufrecht; Blütenstand vielblütig";[2]) so an sonnigen Standorten z. B. **Hu** am Bahnkörper zwischen Rohrenfeld und Maxweiler!!

nov. form. umbrosum Erdner: „Blätter länglich — länglich eiförmig, dünn, schlaff, dunkelgrün; Stengel schlaff; Blütenstand wenigblütig";[2]) so **Nj** im Burgwald bei Neuburg!! — Formen, die zwischen f. apr. u. f. umbr. ungefähr in der Mitte stehen, sind wohl am häufigsten, so z. B. **Hu** an einem Graben bei Unterhausen!!

var. villosum Hausskn. f. oblongifolium Hausskn.: **Hu** Unterhausen (Ge.).

798. **E. parviflorum Schreb.** kleinblütiges W. ♃ Ufer, Gräben, Sümpfe. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Pflanzweiher bei Neuburg a. D., Sumpf zwischen dem Neuburger Bahnhof und der Längenmühle, Bachweiher bei Feldkirchen, Sehensand, Unterhausen, zwischen Unterhausen und Strass gegen den Mühlhardt-Weiher, Strass, Münster a. L.

Nj Ried, Laisacker, Burgwald bei Neuburg a. D., Waldsumpf bei Igstetten, Molsterbrünnlein über Bittenbrunn, bei Bergen, „Bubenwiese" im Rieder Wald, Joshofen; Monheim (Lang).

---

[1]) Unser Epilobien-Material wurde von den Herren Hepp und Rubner gütigst revidiert. — Wer sich für die Gattung Epilobium interessiert, den verweisen wir auf die ausgezeichnete Arbeit K. Rubner's: „Die bayerischen Epilobiumarten, -bastarde u. -formen" in „Denkschriften der Kgl. bayer. Bot. Ges. in Regensburg" IX. Bd. Neue Folge IV. Bd. S. 110—261.

[2]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

form. apricum Hauskn.: **Hu** Feuchte Wiesen zwischen Unterhausen und Strass!!

form. umbrosum Hk. (= f. subglabrum Koch): **Nj** Burgwald (hier schmalblättrig)!!, Laisacker, Attenfeld (an den 2 letzten Fundorten breitblättrig)!!

form. menthoïdes (Boiss.) Hk.: **Nj** Molsterbrünnlein bei Bittenbrunn!!

form. mollissimum Welw.: **Hu** Bittenbrunn!!

799. E. montanum L. Berg-W. Waldschläge, -wege, -ränder, 6.—7. Verbreitet z. B.

Hu Esterholz bei Wengen, Waldabhänge bei Münster, Tlierhaupten.

Nj Burgwald bei Neuburg, Zitzelsberg bei Sehensand, Steinbruch gegenüber Stepperg, Igstetten, Attenfeld gegen Bergen, an der Strasse von Ried nach Bergen, Rieder Wald an vielen Stellen, Oberholz bei Unterstall, Monheim, Uhlberg bei Möhren; zwischen Konstein und Wellheim (Hof.).

f. subcordatum Hk.: **Nj** Burgwald!!; Monheim (Lang).

Einige jetzt unter E. mont. eingereihte Pflanzen glaubten wir als E. collinum Gmel bestimmen zu sollen, was aber Hepp und Rubner nicht bestätigten. Hepp schrieb uns: „E. coll. dürfte in der Neuburger Gegend kaum vorkommen, da es eine kieselholde Pflanze ist" und Rubner schreibt a. a. O.: „E. collinum ist eine typische Kieselpflanze, die Kalkböden ebensosehr flieht, als sie auf kieselhaltigen Böden jeder Art häufig auftritt." S. 191. Die in den Floren gegebenen Beschreibungen des E. coll. sind meist ungenügend zur sicheren Erkennung derselben. E. c. ist offenbar mit E. mont. phylogenetisch nahe verwandt; putierte Exemplare des letzteren, wie sie in Waldschlägen, die in unserer Gegend vielfach abgegrast werden, häufig vorkommen, haben in der Tracht viel Aehnlichkeit mit E. collinum.

800. E. adnatum Griseb. herablaufendes W. ♃ Sümpfe, Bäche, feuchte Kiesgruben. 7.—8. Zerstreut.

Hu In einem Sumpfe bei der Längenmühle an mehreren Stellen zahlreich!!, in einem ausgetrockneten Weiherchen neben dem Pflanzweiher spärlich!! (ob noch? d. V.), feuchte Kiesgrube bei Heinrichsheim nahe der Rohrenfelderstrasse!!, Waldrand beim Kahlhof!!, Bayerdilling gegen Wallerdorf!!

Nj Ried (Nbrg.) an einem Graben spärlich!!, Dittenfeld!!, an einem Graben bei Bergen gegen Wolpertsau!!, Bergen südlich der Strasse gegen Hütting an einem Graben!!, * Wellheim!!, Wald zwischen Wemding und Otting!!

Ein Lusus mit wirtelig zu 3 gestellten Blättern wurde von uns bei Heinrichsheim gesammelt.

E. a. meidet in unserem Gebiete fast ausschliesslich den eigentlichen Wald, wo es von E. obscurum (Schreb.) Rchbch. vertreten wird.

Diese und die 2 folgenden Arten wurden früher unter dem Namen

E. tetragonum aut. zusammengefasst; es lässt sich deshalb bei älteren Angaben des E. tetrag nicht mit Sicherheit entscheiden, welche der 3 „Arten“ gemeint ist.*) E adnatum, Lamyi und obscurum sind zweifellos nahe verwandt und es liegt sehr nahe, dass zwischen denselben nichthybride Uebergangsformen existieren. Wir haben alle 3 Arten aus Samen im Garten gezogen; die charakteristischen Merkmale derselben haben sich als konstant erwiesen.

801. **E. Lamyi F. Schultz** Lamy's W. ♃ An mehr trockenen Waldstellen, Hügel. 7.—8. Sehr selten.

Hu bisher nicht beobachtet.

Nj An einer Stelle nächst der alten Strasse vom Galgenberg bei Ried gegen Nassenfels 1906!! E. L. hat sich an dieser durch den Strassenbau neu geschaffenen Lokalität offenbar frisch angesiedelt; ob es sich wohl erhält? — Waldblösse bei Igstetten!! (das Exemplar ist noch sehr jung und nach unserer Meinung trotz der Bestätigung durch Hepp und Rubner nicht ganz sicher; wir konnten später an dieser Stelle kein E Lamyi finden, sondern nur obscurum), an einem trockenen Graben des Stadtwaldes bei Monheim gegen Kölburg!! (hier eine Form mit scharf gesägten Blättern fast wie bei E. adnat., was nach Hepp bei Ex., welche durch Reproduktion entstanden sind, häufig vorkommt), auf Waldschlägen am Uhlberg bei Möhren (1909!!)

E. L. ist von E. adnatum und E. obscurum durch die fast doppelt so grossen Blüten und die frühere Blütezeit nicht schwer zu unterscheiden; Beides hat es auch in Kultur beibehalten.

802. **E. obscurum (Schreb.) Rchbch.** dunkelgrünes W. ♃ Feuchte Waldplätze, Waldwege, Waldsümpfe. 7.-8. Wohl im ganzen Gebiete verbreitet.

Hu wenig beobachtet: Wald bei Bayerdilling!!

Nj Rieder Gemeindewald an vielen Stellen z. B. in Waldabteilung Haslache u. Brand!!, Waldsumpf an der Strasse vom Galgenberg nach Bergen linker Hand!!, Waldsumpf („Eglache“) bei Igstetten (Attenfeld)!!, Waldweg zwischen Attenfeld und Bergen!!, Waldschlag oberhalb Bittenbrunn und östlich vom neuen Schiessplatz!!, Waldschlag bei Monheim gegen Rothenberg!!, in einem Waldgraben auf dem Uhlberg bei Möhren!!

E. o. unterscheidet sich von E. adnatum und Lamyi schon durch die seicht und spärlich gezähnten Blätter und den Standort in feuchten und schattigen Wäldern; wir haben dasselbe in unserem Gebiete nie ausserhalb des Waldes beobachtet.

803. **E. roseum Schreb.** rosenrotes W. ♃ Gräben, Bäche, seltener feuchte Waldstellen. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Sebensand, Wald zwischen Kreut und Docherhof, Strass gegen Leidling, Bayerdilling, Münster a. L., Ried, Hesselohe, Bittenbrunn.

---

*) E. tetrag. ist z. B. von Lang für Monheim angegeben.

Nj Rieder Gemeindewald (spärlich), Laisacker, Bergen, Attenfeld; im Föhrenwäldchen zwischen Monheim und Flotzheim (Lang).

E. ros. wählt sich im Gebiete hauptsächlich Gräben in Dörfern zum Wohnorte aus und dringt manchmal sogar in die anliegenden Gärten ein.

804. E. palustre L. Sumpf-W. ♃ Sumpfige Wiesen, feuchte Waldstellen, Sümpfe. 7.—8. Zerstreut bis verbreitet.

Hu Sumpf bei der Längenmühle (Nbrg. a. D.), Nordrand des „Eichet" bei Zell an Wiesengräben, Unterhausen in Gräben am Bahnkörper, Strass gegen Leidling, nasse Wiesen zwischen Laisacker und Bittenbrunn; Gräben im Donaumoos (Paul).

Nj „Bubenwiese" im Rieder Gemeindewald, Waldblösse bei Igstetten (Attenfeld), zwischen Gietlhausen und der Strasse zum Forsthof auf einem Waldweg, Waldsumpf an der Strasse nach Bergen, Forsthof-Weiher (Bergen), Waldsumpf oberhalb Bittenbrunn gegen den neuen Schiessplatz, Molsterbrünnlein (Bittenbrunn); * Sumpf bei der Wolkertshofer Mühle, Nassenfels (Hof.); Monheim gegen Rothenberg.

var. genuinum G. u. G. form. subdenticulatum Rubner: an den meisten Fundorten mit der form. normale Rubner.

var. pilosum Koch: **Nj** Igstetter Hof bei Neuburg a. D. (nicht bei Krumbach, wie Rubner a. a. O. S. 237 schreibt) (Ge.); **Nk** (Ries) in der Nähe des Wildbades an Gräben (Fr.).

Bastarde.

1. Epilobium hirsutum L. × montanum L. (= × E. erroneum Hk.).

Nj*) Sumpfige Stelle im Burgwald bei Neuburg a. D. unter den Eltern 1906 !!.

Neu für Bayern und wahrscheinlich für Deutschland überhaupt. Da E. h. bei uns sehr selten in den eigentlichen Wald, den Standort des E. montanum, geht, dürfte die genannte Hybride bei uns und wohl in ganz Deutschland sehr selten sein. Dieselbe ist uns aus Deutschland nur bekannt geworden von Brandenburg: Berliner Universitätsgarten zwischen den — jedenfalls kultivierten — Eltern entstanden (Lindemuth in Aschers. u. Gräb. „Flora des nordostdeutsch. Flachlandes" S. 506) und von Schlesien: Falkenhain (77. Jahresbericht der schles. Ges. für vaterländ. Kultur) als „vermutlich". Da es sich bei dem ersten Fundorte nur um eine kultivierte und bei dem zweiten um eine unsichere Pflanze handelt, darf unser Fund als neu für Deutschland bezeichnet werden. — Eine ausführliche Beschreibung der Hybride gibt O. Malte in „Bot. Notiser" 1903, Heft 6, S. 277—286 mit Abbildung;

*) Rubner schreibt irrtümlicherweise „Hu"; der Burgwald liegt wohl südlich der Donau, aber auf „Weissem Jura", der hier die Donau überschreitet, gehört also nach Prantl zu Nj.

er erwähnt dort 3 Fundorte, einen in Schweden (inven. Malte), einen in Jütland (inv. Lange), und einen „zwischen Gelting, Nybye und Nordschen am Walle“ (inv. Hansen). Die zwei letzten Fundorte hat Malte der Monographie der Gattung Epilobium von Haussknecht S. 63 entnommen, der zuerst genannte Fund wurde von ihm selbst gemacht.

Rubner schreibt in „Denkschrift. Kgl. bayr. bot. Ges.“ IX. Bd. S. 169 über unsere Hybride Folgendes: „Dieser von Herrn Pfarrer Erdner entdeckte Bastard nähert sich in den mir zu Gesicht gekommenen Exemplaren E. montanum f. latifolium, wofür er von mir auf Grund seiner grossen Blätter und Blüten anfangs gehalten wurde; zudem sprachen die etwas herzförmigen, zum Teil kurz gestielten Blätter gegen eine Verbindung mit E. hirsutum. Da sich jedoch die dem zu bestimmenden Material nicht beigelegte Innovation nach gütiger Mitteilung des Finders als völlig intermediär erwies, zudem auch in der doppelten Stengelbehaarung, sowie in der Form der Petalen der Einfluss von E. hirsutum sich nachweisen lässt, ist an der Bastardnatur dieser Exemplare nicht mehr zu zweifeln. Hiermit stimmt auch das mir mitgeteilte häufige Absterben der Blütenknospen vor der Entfaltung, wie das schon des öftern bei Bastarden beobachtet wurde, überein.“ — Zur Klarlegung des Sachverhaltes möge Folgendes dienen.

Die grossen und, wir fügen hinzu, schlaffen, dünnen und lebhaft grünen Blätter sind nicht bloss dem E. montanum f. latifolium eigen, sondern auch der f. umbrosum von E. hirsutum, wie wir es am Fundorte allein beobachtet und gesammelt haben. Das E. montanum des Fundortes ist nicht etwa die f. latifolium Berg. oder auch nur f. umbrosum Hk., sondern var. typicum Hepp et Rubner f. subcordatum Hk.; keines der zahlreich vorkommenden E. mont. weist Veränderungen auf, welche auf den schattigen feuchten Standort zurückzuführen wären. — Die Blattstiele sind an zwei Exemplaren etwas länger, weil sie Seitenstengel oder besser „Ersatzstengel“ der einen putierten Pflanze sind. An Seitenstengeln und Aesten sind aber die Blätter auch von reinem E. hirsutum oft sitzend (nicht stengelumfassend), nicht herablaufend und sogar manchmal kurz gestielt. Der Einfluss des montanum mit seinen am Standorte fast durchwegs (kurz)-gestielten Blättern hat dann noch eine kleine Verlängerung der Stiele zur Folge. Die 2. nicht putierte Pflanze hat lauter sitzende Blätter, von denen einige sogar eine Neigung zum Herablaufen zeigen.*) — Die Blätter sind auch nicht, wie es von E. mont. latifolium verlangt wird, stark gezähnt, sondern bedeutend schwächer als sonst E. mont., etwa so wie bei E. hirsutum. — Die Grösse und Gestalt der Petalen und die ganz dunkelrote Farbe derselben, die sich gepresst lange erhalten hat, spricht viel eher für Beimischung von hirsutum als für ein grossblütiges montanum, das am Platze nicht entfernt die grossen Blüten der in Frage stehenden Bastardpflanzen zeigt und recht blassblütig ist.

*) „Etwas herzeiförmige“ Blätter, wie Rubner a. a. O. sie beobachtet haben will, konnten wir an unseren Exemplaren nicht entdecken. Es wäre aber nicht zu verwundern wenn der Einfluss der f. subcordatum sich bei der Hybride in dieser Richtung bemerklich machen würde.

Direkt gegen alleiniges E. montanum var. latifolium sprechen folgende Merkmale:

1. Die selbstverständlich kürzere, aber deutlich doppelte Behaarung (Heterotrichie) des Stengels; die kürzeren Haare sind zwar nicht deutlich drüsig, wie bei E. hirsutum, aber doch an der Spitze verdickt. Eine Vergleichung der Behaarung der Hybride mit der des am nämlichen Standorte gewachsenen E. mont. lässt den Unterschied deutlich in die Augen springen!

2. Die Blattgestalt, welche für gewöhnlich nicht, wie bei E. mont. f. latifol., „basi late rotundatum", sondern zum grossen Teile, wie bei hirsutum, parallelrandig und dann gegen die Basis kurz verschmälert und nach oben kurz zugespitzt ist, während das E. mont. am Fundorte aus breitem Grunde lang zugespitzt ist.

3. Die Serratur ist nicht, wie schon oben bemerkt, „grossiuscula", sondern viel feiner als bei E. montanum, mit viel zahlreicheren, feineren, „scharfen, hackig nach einwärts gebogenen" Zähnen wie bei E. hirsutum (cfr. Rubner Allg. Bot. Ztschrft. 1906, S. 172).

4. Die Innovation konnte leider nicht lange genug beobachtet werden, da sie in der Kultur bald zu Grunde ging. Sie war unterirdisch, blassgelb, noch ohne entwickelte Niederblätter, der von E. montanum zwar ähnlich, aber trotz des jugendlichen Stadiums viel kräftiger und länger. Wir möchten sie jetzt nicht mehr als „völlig intermediär" bezeichnen wie früher, sondern als dem E. mont. etwas näher stehend. Eine ähnliche Beobachtung machte übrigens auch O. Malte, dessen ausführlicher Beschreibung sich wohl K. Rubner a. a. O. S. 168 angeschlossen hat, wenn er von E. hirs. × mont. schreibt: „Die langen Stocksprossen von E. hirsutum sind durch den Einfluss der knospenartigen Innovation von E. montanum stark verkürzt, meist nur einige Zentimeter lang und völlig unterirdisch."

Wir hatten die Hybride, welche mitten unter wenigen hirsutum- und zahlreichen montanum-Exemplaren stand, am natürlichen Standorte auf den ersten Blick erkannt, was uns bei unseren langjährigen Bastard-Studien immer als ein gutes Omen erschienen ist und hätten nie geglaubt, dass es zur „Rettung" derselben eines langen Kampfes mit den Herren Spezialisten bedürfte. Wir gestehen freilich auch gern ein, dass wir insofern einen Fehler gemacht haben, als wir aus „Vorsicht" zur Revision nicht das eine tadellose, sondern die 2 von einem putierten Stengel stammenden Exemplare vorlegten.

2. E. parviflorum Schreber × roseum Schreber (= × E. persicinum Rchbch.)

Die häufigste Epilobium-Hybride im Gebiete! Sie ist wohl überall unter den Eltern zu finden und tritt in zahlreichen Formen auf; sie wurde beobachtet z. B.

Hu Graben bei Unterhausen, Strass gegen Leidling, an einem Bache zwischen Bayerdilling und Nördling, Graben in Ried (Nbrg. a. D.).

Nj Laisacker an einem Graben, an einer feuchten Stelle im Burgwald (Neuburg a. D.), an einem Graben in Bergen gegen Hütting, Attenfeld.

3. Epilobium montanum L. × obscurum (Schreb.) Rchbch. (= × E. aggregatum Celak.)

Hu nicht beobachtet.

Nj An einem feuchten Waldwege im Rieder Gemeindewald !!, auf einem Waldschlage bei Igstetten 1903 zahlreich beobachtet !!; 1906 konnten wir daselbst kein einziges Exemplar mehr finden, verschiedene Distelarten scheinen alles Uebrige erdrückt zu haben.

4. E. montanum L. × palustre L. (= × E. montaniforme Knaf).

Nj Auf einer Waldblösse bei Igstetten unter den Eltern 1906 !! 2. Fundort für Bayern! — Eine Beschreibung dieser seltenen Hybride gibt Hepp in A. B. Z. 1906, Nr. 5, Seite 72—74.

5. E. montanum L. × parviflorum Schreber (= × E. limosum Schur).

Nj An einer feuchten Stelle des Burgwaldes bei Neuburg a. D. 1904 und 1906 zahlreich beobachtet, auch in einer dem E. montanum nahe stehenden Form, vielleicht Rückbastard !!, Waldgraben bei Igstetten (Nbrg.) 1907 !!.

Diese Hybride scheint sich leicht zu bilden, wo die Eltern zusammentreffen.

6. E. montanum L. × roseum Schreber. (= × E. glanduligerum Knaf).

Nj An einer feuchten Stelle des Burgwaldes bei Neuburg a. D. 1904 und 1906 !! in ziemlicher Anzahl. — Auf einem kleinen Raume fanden wir hier 4 verschiedene Epilobium-Bastarde.

7. E. palustre L. × parviflorum Schreber (= × E. rivulare Wahlbrg.)

Hu An einer sumpfigen Stelle bei einem der letzten Häuser in Strass gegen Leidling 1906 !!

Nj In einem Sumpfe beim sog. Molsterbrünnlein oberhalb Bittenbrunn gegen Riedensheim zahlreich 1905 !! Wir haben daselbst auch eine Form beobachtet, welche möglicherweise E. (parviflorum × palustre) × parviflorum darstellt.

8. E. adnatum Griseb. × palustre L.? (= × E. Laschianum Hk.)

Ueber die Deutung dieser Pflanze sind wir mit Hepp und Rubner nicht einig geworden. Wir hielten dieselbe ursprünglich für reines E. palustre, was H. und R. für ausgeschlossen hielten, weil die Blätter nicht ganzrandig seien. Rubner ist aber inzwischen offenbar anderer Ansicht geworden, da er selbst eine f. subdenticulatum von palustre aufgestellt hat, bei welchem die Blätter schwach aber deutlich entfernt gezähnt sind; er fügt noch eigens bei: „Kein Bastard!“ Später glaubten wir die Pflanze als E. palustre × adnatum deuten zu sollen, da sie

unter zahlreichem E. palustre und adnatum stand; H. u. R. hielten aber die Beteiligung von E. adnatum mit Rücksicht auf die geringe Zähnelung und den Blattgrund so gut wie ausgeschlossen und bestimmten sie als E obscurum × palustre. Nun fehlt aber E. obscurum am Fundorte gänzlich und war auch gewiss niemals da, da dasselbe im Gebiete nie den Wald verlässt, während der Fundort unserer Pflanze ein weit von jedem Walde entfernter Sumpf am Bahnkörper zwischen Neuburg und Heinrichsheim (Hu) in der Nähe der Längenmühle ist. Wenn nun unsere Pflanze wirklich ein Bastard ist — und wir neigen jetzt auch mehr dieser Ansicht zu —, dann kommt als alter parens wohl nur E. adnatum in Betracht; die geringe Zähnelung und der verschmälerte Blattgrund schliessen adnatum nicht aus; das Exemplar stellt dann eben eine dem E. palustre näher stehende Form des Bastardes dar. Uebrigens ist bei E. adnatum der Blattgrund oft sehr schwach herablaufend; auf der anderen Seite aber glauben wir bei unserer Pflanze in lebendem Zustande am Stengel streckenweise schwache Kanten bemerkt zu haben. Rubner führt sie a. a. o. S. 224 unter E. obscurum × palustre auf, während er dieselbe Pflanze S. 207 unter E. adnatum × palustre wohl zu Unrecht mit ? versieht. Da die Innovation fehlt, lässt sich wohl nie eine vollständig sichere Bestimmung geben; für reines palustre f. subdenticulatum dürfte die Zähnelung doch wohl zu kräftig und zu dicht sein.

9. E. Lamyi F. Schultz × obscurum Schreber?

Auch bezüglich dieser Pflanze, welche wir an einem Waldsumpfe zwischen dem Galgenberg und Bergen (Nj) nächst der Strasse fanden, konnte eine Einigung nicht erzielt werden. Wir hielten sie für reines obscurum, Hepp und Rubner glaubten wegen der Innovation und stärkeren Behaarung des Mittelnervs des Blattes eine Bastardierung dieser Art mit E. Lamyi annehmen zu müssen, die für Bayern neu gewesen wäre. Wir haben Lamyi am Fundorte nicht beobachet; das Material ist sehr spät (2. Nov. 1903) gesammelt und mangelhaft. Die ausläuferartige Innovation, die Hepp und Rubner „sehr auffallend" finden, hat sich eben in der langen Vegetationszeit sehr kräftig entwickelt, Adventivwurzeln getrieben und an der Spitze eine ziemlich dichte Endrosette gebildet, was freilich etwas an E. Lamyi erinnert. Eher, als einen Bastard, stellt unseres Erachtens die Pflanze eine nichthybride Zwischenform zwischen E. obscur. und Lamyi dar. Hepp und Rubner haben in Anbetracht des geringen Materials von einer Veröffentlichung abgesehen; auch erwähnt sie Rubner nicht in seiner Epilobienarbeit. — Vielleicht gehört eine Nj bei Igstetten (Neuburg a. D.) gesammelte Pflanze zu E. obsc. × Lam.; dieselbe ist aber mangels Innovation nicht sicher zu deuten.

285. Chamaenerium Spach. — Weidenröschen.

805. Ch. angustifolium (L.) Scop. (= Epilob. angust. L.) schmalblättriges W. ♃ Waldschläge, Waldränder. 6.—8. Im ganzen Gebiete, auch Nj um Monheim (Lg.) gemein.

286. Circaea (Trn.) L. — Hexenkraut.

806. **C. lutetiana L.** gemeines H. Feuchte Laubwälder, Waldgräben, Schläge. 7.—8. Zerstreut.

Hu „Esterholz“ bei Wengen (Rain), zwischen Wächtering und Haselbach (Z.).

Nj An einer sumpfigen Stelle links vom Waldwege zum Finkenstein bei Bittenbrunn !!, an einer feuchten Stelle bei der „Alten Burg“ (Neuburg a. D.) !!, an der Römerstrasse bei Gietlhausen nahe der Stelle, wo dieselbe die Strasse zum Forsthof überschreitet !!, Waldschlag bei der „Bubenwiese“ im Rieder Wald und westlich davon an mehreren Stellen !!; Maltheserholz bei Bergen (Ge.!!); Monheim in kleinen Gruppen hier und da z. B. im Jägerholz, Reinberg (Lg.), im Stadtwalde (Hof.); Eichelwiesengrund bei Wittesheim im Gehäu (Fr.); zwischen Gundelsheim und Möhren !!.

var. ovatifolia Lasch: **Nj** Rieder Wald !! und so wohl am häufigsten.

C. intermedia Ehrh.? Von Sendtner in „Die Vegetationsverh. Südb.“ S. 700 vom Erlenbruch gegen Brunnen, unkultivierte Teile im Donaumoos, mit „?“ angegeben; in der „Flora von Südbayern“ gibt er vom selben Fundorte C. alpina an, C. interm. dürfte also wohl zu streichen sein.

807. **C. alpina L.** Alpen-H. ♃ Schattige, feuchte Wälder. 6.—7. Sehr selten.

Hu Im Erlenbruch bei Brunnen im Donaumoos (Sendtner).

Nk (Ries) In Menge im Schwalbwalde südlich neben der Pfleger- und Stoffelmühle unter dem Erlenbestande (Fr.; an diesem Fundorte 1909 von uns wieder zahlreich beobachtet).

72. Familie. Halorrhagidaceae R. Br. — Meerbeerengewächse.

287. Myriophyllum Vaillant. — Tausendblatt.

808. **M. verticillatum L.** quirlblütiges T. ♃ Gräben, Altwasser. 7.—8. Zerstreut.

Hu Donaumoos (Se. u. P.); Moosgräben bei Ludwigsmoos !!, in einem Graben bei der Langwiedmühle bei Strass zahlreich !!, in einem Altwasser nahe der Mündung des Längenmüllerbaches (Nbrg.) !!, Altwasser an den „Brandlwiesen“ gegen den Burgwald (Nbrg.) !!, Altwasser nordwestlich von der Beutmühle (Oberhausen) !!, in einem Tümpel bei Heinrichsheim !!; Ach u. Kanäle im Donaumoos (Paul).

809. **M. spicatum L.** ähriges T. ♃ Teiche, Altwasser. 7.—8. Zerstreut, z. B.

Hu im Bachweiher bei Feldkirchen (Nbrg.) !!, in einem Graben zwischen Klingsmoos und Pöttmes im Donaumoos !!, Altwasser nordwestl. von der Beutmühle (Oberhausen) mit M. verticillatum !!.

288. Hippuris L. — Tannwedel.

810. H. vulgaris L. gemeiner T. ♃ Gräben, stehende Gewässer. 7.—8. Zerstreut.

Hu Sehr häufig in den Donau-Altwassern östlich vom Engl. Garten !!, Altwasser beim „Eilahof" (Bittenbrunn) !!, Weidengebüsch unter dem Moyschlösschen in einem Sumpfe !!, Altwasser bei Joshofen !!; Graben bei Kochheim im Donaumoos (P.); Feldheim, Münster a. L. (Z.); bei der Marxheimer Brücke !!, * Altisheim !!; Bertoldsheim, Marxheim (Hof.).

Nj Doosweiher bei Wemding (Fr., Hof.).

Nk (Ries) Mathesmühle (Hof.); Waldweiher bei den „3 Mühlen" (Lg.).

73. Familie. Araliaceae Juss. — Araliengewächse.

289. Hedera L. — Efeu.

811. H. Helix L. gemeiner E. ♄ Wälder, Mauern. 9.—10. Verbreitet. — Blühende Exemplare haben wir beobachtet: **Hu** an der Lourdesgrotte bei Bittenbrunn !!, **Nj** am „Nachtberg" in Neuburg !!, an einer Esche im Brandl (Nbrg.) !!; alte Stadtmauer in Monheim (Lg.); Ruine Graisbach ein sehr alter Stock !!, Felsblock beim Steinbruch in Lechsend !!, * „Alte Bürg" bei Aicha (Konstein) !! (Schw.).

74. Familie. Umbelliferae Juss. — Doldengewächse.

290. Astrantia (Trn.) L. — Sterndolde.

812. A. major L. grosse Sterndolde. ♃ Schattige Wälder. 6.—8. Zerstreut.

Hu In einem Wäldchen südlich von Kreut zahlreich !!, im Unterhauser Forst an der Strasse nach Sinning häufig !!, in einem Waldschlage nordöstlich von Strass in der Nähe des Bahnkörpers zahlreich !!; Niederschönenfeld, Thierhaupten (Z.).

Nj Rieder Gemeindewald !!, an dem schattigen Ufer eines Bächleins am Nordwest-Ausgang von Laisacker einige Exemplare !!, an der Strasse zwischen Galgenberg und Bergen im Walde !!; Bertoldsheim (DV.); Ensfeld (Lutz); Fünfstetten, Rothenbergerhof, Otting, Büttelbronn, Reinberg (Monheim), * Dollnstein (Fr.); Burgwald bei Neuburg a. D. gegen den alten Schiessplatz (Beck); Monheim häufig (Lg.); zwischen Wemding und Wolferstadt !!, Möhren !!.

var typica Beck: so im Gebiete ausschliesslich beobachtet. — A. m. ist eine unserer schönsten einheimischen Blumen; eine Zierde feuchter Wälder und der Waldbächlein.

291. Sanicula (Trn.) L. — Sanikel.

813. **S. europaea L.** gemeiner S. ♃ Schattige Laubwälder. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Neuburg a. D. (Schrank); im „Eichet“ bei Zell, im „Erlet“ bei Unterhausen; Gempfing, Thierhaupten (Z.).

Nj Im Walde beim Finkenstein (Neuburg a. D.); Monheim häufig (Lg.); Wald zwischen Fünfstetten und Gossheim, Uhlberg bei Möhren.

292. Aegopodium L. — Geissfuss, Giersch.

814. **A. Podagraria L.** Podagrakraut. ♃ Hecken, Wiesen, Wälder. 5.—7. Gemein, auch **Hu** in Ortschaften im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

nova monstros. involucratum Erdner: „Während bei Aegopod. Podagr. sonst Hülle und Hüllchen fehlen, ist hier die Hülle wenigblättrig und die Hüllchen sind vielblättrig und oft fiederspaltig. Die Blüten machen einen verkümmerten Eindruck“.*)

Hu Thierhaupten an einem Altwasser des Lechs!! — Vielleicht ist der feuchte Standort in hohem Grase mit schuld an der Missbildung. — A. P. wurde früher gegen das Podagra gebraucht.

293. Sium L. — Merk.

815. **S. latifolium L.** breitblättriger M. ♃ Altwässer, Flüsse. 7.—8. Im Donautale verbreitet, sonst zersreut; z. B. **Hu** in einem Altwasser zwischen Moyschlösschen und der „Insel“ bei Neuburg, in den Altwassern um die Fasanenschütt bei Bittenbrunn, in den Altwassern am Fusse des Finkensteins, dto. bei Moos (Strass); Burgheim (Z.); im Donaumoos (Se. u. P.)

Nj Fünfstetten (Fr.); im Möhrenbach (Hof.).

Nk (Ries) In einem Wiesengraben beim Wildbad Wemding gegen Rudelstetten.

Die untergetauchten und die Stengelblätter der Pflanze sind gewaltig verschieden; sie sind jedoch durch Uebergänge mit einander verbunden.

816. **S. angustifolium L.** (= Berula angustifolia Koch) schmalblättriger M., Berle. ♃ Gräben. 7.—8.

Hu Wiesenbach beim Kahlhof (Nbrg.); Donaumoos (Se. u. P.); in Moosgräben bei Ludwigsmoos, Klingsmoos, * Pöttmes häufig, in einem Bächlein, welches, von Joshofen herkommend, bei Bergheim in die Donau mündet, * in einem Bache zwischen Genderkingen und Altisheim.

Nj In einem Bächlein südlich der Strasse nach Ingolstadt gegen Joshofen in der Nähe der Mündung desselben; an der Ussel zwischen Flotzheim und Itzing, Graben zwischen dem Distelbrunnen und der Wittesheimer Mühle (Lg.); Ensfeld (Lutz); * in einem Bache, welcher durch Mühlheim (Mörnsheim) fliesst.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ Abtlg. B.

294. Pimpinella L. — Bibernelle.

817. **P. magna L.** grosse B. ♃ Wälder, Schütten. 6.—9. Zerstreut, z. B. **Hu** in den Schütten zwischen Joshofen und Bergheim, in den Schütten zwischen Niederschönenfeld und Marxheim, im Stadtwald bei Grünau.
Nj Im Walde auf dem Zitzelsberg (Sehensand) an dem verlassenen Steinbruche.

818. **P. Saxifraga L.** gemeine B. Raine, Heiden, Wege. 7.—9. Gemein, z. B. **Hu** Engl. Garten bei Nbrg., grosser Exerzierplatz bei Heinrichsheim; Wiesen im Donaumoos (Paul);
Nj Monheim gemein (Lg.).
Da im Gebiete die beiden Bibernell-Arten selten zusammen vorkommen, konnte bislang der Bastard zwischen beiden nicht gefunden werden. — Zu dieser Gattung gehört auch der Anis — Pimp. Anisum L. —, der ob seiner mannigfachen Verwendung, z. im Brote, hier und da kultiviert wird.

295. Bupleurum (Trn.) L. — Hasenohr.

*819. **B. falcatum L.** sichelblättriges H. ♃ Steinige Hügel und Abhänge auf Kalk. 8.—10.
Bisher nur im Grenzgebiete beobachtet: **Nj** Harburg, Hahnenkamm, Wennenberg (Fr.). — Nahe dem Grenzgebiete häufig in der nächsten Umgebung von Eichstätt z. B. am Neuenweg (Hof. !!)

*820. **B. longifolium L.** langblättriges H. ♃ Wälder, Gebüsche. 7.—8. Ebenfalls, wie die vorige Art, nur im Grenzgebiete: **Hu** Gabel bei Ingolstadt in einem Gebüsch (Strebler, Bleicher); **Nj** Kräuterranken bei Hoppingen, Hahnenkamm (Fr.); nahe dem Grenzgebiete sehr häufig bei Eichstätt z. B. bei Wasserzell, an der bewaldeten rechten Talwand von Eichstätt bis gegen Pfünz hinab (Hof.).

821. **B. rotundifolium L.** rundblättriges H. ⊙ Aecker. 6.—7. Sehr selten.
Hu Thierhaupten (Zinsmeister) auf einem Roggenfeld (1902).
Nj Bertoldsheim (DV.); Möhren (Fr.).

296. Apium L. — Scheiberich, Sellerie.

822. **A. repens (Jacq.) Rchbch.** (= Helosciadium repens Koch) kriechender Sch. ♃ Sumpfige Stellen. 7.—9. Sehr selten.
Hu In einer verlassenen Kies- bezw. Sandgrube gegenüber dem Bachweiher bei Feldkirchen (Nbrg.) an der Strasse nach Wagenhofen ziemlich reichlich (1900 !!), am Rande des Bachweihers selbst mehr vereinzelt !!, zwischen Strass und Leidling an einem Wiesengraben 1903 !!; nasse Stelle bei Sehensand gegen Ballersdorf (Gu. 1904); Viehweide bei Brunnen im Donaumoos (Paul).
Nj nicht beobachtet.

A. graveolens L. Sellerie. ⊙ Salzhaltige Orte, Seestrand. 7.—9. Im Gebiete viel gebaut als Gemüsepflanze. — Die wilde

Sellerie, welche in Deutschland nur an wenigen Orten, nämlich hauptsächlich am Meeresufer und an anderen salzhaltigen Orten vorkommt, soll schädliche Eigenschaften haben, was von Anderen bestritten wird; ihre Wurzel und ihre Blätter sind viel kleiner als die der kultivierten.

297. Cicuta L. — Wasserschierling.

823. **C. virosa L.** giftiger W. ♃ Ufer, Sümpfe. 7.—8. Zerstreut.
Hu * An einem Bache zwischen Genderkingen und Altisheim !!, * bei der Aumühle (Schrobenhausen) öfter !!.
Nj * An der Schutter bei der Wolkertshofer Mühle häufig !!, * auf dem Baron von Tucherschen Torfstich an der Schutter bei Wellheim !!, * an der Schutter bei der Seefahrmühle (Meilenhofen) !!; * in den Lachen der Moorwiesen bei Wolkertshofen (Hof.).
Nk (Ries) Unter den 3 Mühlen an der Schwalb, Weiher zwischen Herbermühle und Wildbad (Wemding) (Fr.). — Die Pflanze gehört nach Aschers. u. Gräb zu den giftigsten unserer Flora — Weber gibt in seinen „Schülerwanderungen" als Fundort für C. v. die nähere Umgebung von Neuburg a. D. an; wir konnten sie um Neuburg nie finden.

298. Falcaria (Riv.) Host — Sichelmöhre.

824. **F. vulgaris Bernh.** gemeine S. ♃ Aecker, Feldränder. 7.—9. Verbreitet, z. B.
Hu Am Bahndamm östlich vom Durchgang nach Feldkirchen; Unterhausen an Wegen (Spahn); Wengen, Bayerdilling, Eschling (Z.).
Nj Aecker bei Ried, Laisacker, Bittenbrunn; Bertoldsheim (DV.); Liederberg bei Monheim (Lg.).

Petroselinum Hoff. — Petersilie.

P. sativum Hoff. Petersilie. ⊙ 6.—7. Im Gebiete häufig gebaut und hier und da verwildert.
P. s. ist nach Hochstetter in Sardinien und anderen südl. Ländern einheimisch.

299. Carum L. — Kümmel.

825. **C. Carvi L.** gemeiner Kümmel. ⚇ Wiesen, Raine. 4.—5. Gemein, auch **Hu** auf Wiesen im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).
Der Gebrauch der Samen als Gewürz am Brote, in Gemüsen etc. ist bekannt; auch in der Arzneikunst werden sie verwendet.

300. Pleurospermum Hoff. — Rippensame.

826. **P. austriacum (L.) Hoff.** österreichischer R. ⊙ oder ♃ Ufer, Bergwälder. 6.—7. Zerstreut.

Hu In einem Hohlwege, der von der Station Unterhausen zur Sinninger Strasse führt!! (1905 wieder spärlich beobachtet!!), Fasanenschütt bei Bittenbrunn in der Nähe der Churfürstenlinde einige Exemplare!!, in den Schütten bei Bertoldsheim gegen Burgheim, besonders im sogen. Schnöderbuck zahlreich (1901 u. 1906!!), in den Schütten zwischen Niederschönenfeld und Marxheim!!, in den Schütten zwischen Lechsend und dem Schönenfelder Hof!!; Gempfing, Rain in den Lechauen, Thierhaupten!! (Z.); * Lechauen zwischen Oberndorf und Ellgau!!, am Nordrand des „Eichet" bei Zell einige Exemplare!!, in den Schütten zwischen Bergheim und Gerolfing mehrmals, besonders an der Irgertsheimer Viehweide im Gebüsch !!.

Nj Am Nordabhang des Burgwaldes bei Neuburg a. D. ziemlich reichlich !!, an den Abhängen zur Donau bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) zahreich und in prächtigen Exemplaren mit Staphylaea pinnata !!.

Pl. austr. hat jedenfalls der Donau und dem Lech sein Dasein zu verdanken; es entfernt sich deswegen auch nirgends weit von diesen beiden Strömen. Auffallenderweise wird die Pflanze weder von Du Moulin noch von Frickhinger erwähnt, letzterer gibt Levisticum officinale Koch als „verwildert auf den Donauschütten bei Marxheim" an; ob er nicht Pl. austr. damit verwechselt hat?

301. Conium L. — Schierling.

827. **C. maculatum L.** gefleckter Sch. ⊙ Schutt, Felder, Zäune. 7.–8. Zerstreut.

Hu Auf einem Acker links von der Münchener Strasse zwischen Neuburg und Rödenhof 1899 !!, an Hecken bei Rohrenfels 1901 !!, Strass in der Ortschaft selbst zahlreich unter Matricaria discoïdea 1903 !!; Thierhaupten, Brunnenhof bei Etting (Z.); * Gerolfing (Strehler); Feldkirchen bei Neuburg (Gerstl.!).

Nj Stepperg auf Aeckern am Antoniberg !!, * auf der Schlossruine über Wellheim 1898 !!; Wittesheim (Fr.); Lochweiher bei Wemding ! (Egenberger).

Alle Teile dieser Pflanze sind sehr giftig; die Blätter haben, besonders wenn man sie reibt, einen unangenehmen mäuseartigen Geruch.

302. Chaerophyllum, L. — Kälberkropf.

828. **Ch. temulum L.** betäubender K. ⊙ Mauern, Hecken, Schutt. 5.—6. Sehr verbreitet, z. B.

Hu Neuburg a. D., Ried; Hemerten (Münster a. L.), Königsbronn (Z.).

„Diese Pflanze ist giftiger Eigenschaften verdächtig, wird auch oft mit dem gefleckten Schierling verwechselt, von dem sie jedoch sehr verschieden ist." Hochstetter a. a. O. S. 165.

829. **Ch. bulbosum L.** knolliger K. ⊙ Hecken, Gebüsch. 6.—7. Zerstreut.

Hu In einer Hecke bei Sebensand gegen den Zitzelsberg !!, in einem Gebüsch zwischen Docherhof und Sinning !!, an einem Zaune bei Rohrenfels !!, bei Fernmittenhausen (Sinning) !!, bei Kreut (Neuburg a. D.) !!, bei Ried (Walda) gegen Weihdorf in Hecken !!, Ehekirchen !!, Schönesberg !!, Wagenhofen !!, * bei Dünzelau gegen Gerolfing !!, an einer Hecke bei Sulz (Rain) !!; an einer Hecke bei Baliersdorf (Spahn); * Pettenhofen gegen Mühlhausen an einer Hecke !!.

Nj Am Westrand des Waldes auf dem Zitzelsberg eine reiche Gruppe !!, an Zäunen bei Stepperg !!.

Die 2jährige Pflanze bildet eine kleine Wurzel und ist essbar.

830. Ch. aureum L. goldgelber K. ♃ Gebüsche, Hecken, Gärten. 6.—7. Zerstreut.

Hu An der Münchener Strasse zwischen Neuburg u. Zell, besonders beim Rödenhof !!, im u. am „Eichet" bei Zell !!, in und an Waldschlägen zwischen Strass und Ortlfing !!, Bruck (Zell) !!, zwischen Münster a. L. und Thierhaupten !!; Pessenburgheim (Z.).

Nj Hecke zwischen Unterhausen u. Strass an der Landstrasse !!, in Oberhausen an Hecken und in Grasgärten zahlreich !!, in Riedensheim an einem Gartenzaun !!, Emskeim in Hecken !!, Graisbach !!, Hütting !!, * Wellheim !!, * Konstein !!; Wemding (Fr.); Monheim an einer Hecke gegen den Stückelberg !!, Fünfstetten gegen Otting !!, Waldweg zwischen Fünfstetten und Gosheim !!, im Walde am Uhlberg bei Möhren !!, zwischen Weilheim und Zwerchstrass-Rothenberg überall (1910) !!.

Nk (Ries) Schattige Wälder an den unteren Schwalbmühlen (Lg.).

var. glabriusculum Koch: Auf Waldwiesen im Reinberg, einem Walde eine Stunde südöstlich von Monheim (Fr.). — Ch. aur. hat viel Aehnlichkeit mit Anthriscus silvestris (L.) Hoff., ist aber durch die langvorgezogenen Spitzen der Blättchen und die Früchte nicht schwer davon zu unterscheiden.

831. Ch. hirsutum L. rauhhaariger K. ♃ Feuchte Stellen in Wäldern, an Bächen. 6.—8. Zerstreut.

Hu An feuchten Waldstellen zwischen Sehensand und Ballersdorf !!, an einem Bächlein südlich vom Kahlhof vereinzelt !!, am Rande des „Erlet", eines feuchten Waldes westlich von Unterhausen massenhaft !!, an einem feuchten Waldrand nordwestlich vom Mühlhardt-Weiher bei Strass zahlreich !!, Gänseweiher bei Bayerdilling !!, * Pöttmes !!; Haselbacher Moor (Z.); Donaumoos im Erlenbruch gegen Brunnen (Se.); * Gabel bei Ingolstadt (Strehler).

Nj An sumpfigen Gräben bei der Beutmühle massenhaft !!; Schwalbursprung, Ingershof (Fünfstetten), Haidmersbronn, Dossweiher bei Wemding (Fr. !!); Wald zwischen Monheim u. Büttelbronn !!, Weilheim gegen Weilheimerbach !!.

Nk (Ries) Bei den 3 Schwalbmühlen in Erlen-Sümpfen massenhaft (!! Hof.); Pflegermühle (Wemding) !!; * Ammerbach (Hof.).

303. Anthriscus Hoff. — Kerbel.

832. **A. silvestris (L.) Hoff.** wilder K. ♃ Hecken, Wiesen, Raine, Gärten. 4.—6. und im Herbste. Gemein, auch Monheim (Nj) (Lang). — A. s. ist unsere am frühesten blühende Umbellifere, die oft auch im Herbste noch einmal zum Blühen kommt.

833. **A. Cerefolium (L.) Hoff.** Garten-K. ① 5.—6. Kultiviert und hier und da verwildert; so z. B.

Nj am „Nachtberg“ in Neuburg a. D. reichlich neben einem Felsen 1906 !!, am „Graben“ gegen das Seminar auf einer Mauer 1906 !!.

304. Scandix L. — Nadelkerbel.

*834. **S. Pecten Veneris L.** Venuskamm. ⊙ Unter der Saat. 5.—6. Sehr selten.

Hu * An einem Ackerrand bei Oberndorf a. L. gegen Ellgau 1907 !!; * Ostendorf nahe dem Lech bei Rain (Z. !).

Das Blatt dieser Pflanze hat viel Aehnlichkeit mit dem von Orlaya grandiflora; in blühendem und noch mehr in fruchtendem Zustande sind die beiden Pflanzen sehr leicht auseinanderzuhalten.

305. Oenanthe L. — Rossfenchel, Pferdekümmel.

835. **Oe. fistulosa L.** röhriger R. ♃ Gräben, Bäche. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu An Altwassern in den Schütten zwischen dem Moyschlösschen und Joshofen !!, Schütten östlich von Joshofen !!, am untersten Laufe des Bächleins, welches, von Joshofen herkommend, bei Bergheim in den Schütten in die Donau mündet !!; * Gabel bei Ingolstadt (Strehler).

Nj * Nahe dem Grenzgebiet zwischen Wasserzell und der Hofmühle sehr häufig (Hof).

Nk (Ries) Wiesengraben zw. Wildbad u. Rudelstetten 1909 !!

836. **Oe. aquatica Lmk.** (= Oe. Phellandrium Lmk., Phellandrium aquaticum L.) Wasserfenchel. ⊙ Sümpfe, Altwasser. 7.—8. Zerstreut, z. B.

Hu In den Altwassern um die Fasanenschütt bei Bittenbrunn !!, Altwasser am Fusse des Finkensteins !!, dto. zwischen dem Engl. Garten (Nbrg.) und dem Grünauer Wald !!, bei Heinrichsheim !!, in einem Weiher zwischen Zell u. Karlshuld !!, in einem Tümpel beim „Eilahof“ (Bittenbrunn) !!, * Altwasser bei Altisheim; Graben in Karlshuld im Donaumoos (Paul).

Nj * Wolkertshofen (Nassenfels) (Hof.).

Nk (Ries) Wemding in einem Weiher gegen das Wildbad !!.

306. Seseli L. — Sesel.

837. **S. annuum L.** (= S. coloratum Ehrh.) starrer S. ⊙ und ♃ Trockene, grasige Hügel. 7.—8. Zerstreut.

Hu Um Neuburg a. D. (Schrank, leg. Froehlich vor 1789!); auf einer Oedung bei Grünau südlich der Strasse !!; am Wege von Unterhausen nach Sinning !! (Spahn). auf den bewaldeten Höhen zwischen dem Strasser Keller u Leidling, zwischen Rohrenfels u. Nähermittenhausen an der Landstrasse !!, Hemerten (Rain)!!.

Nj Auf den steinigen Hügeln zwischen Moyschlösschen bis zur Joshofener Kirche !!, Hohlwege und Oedungen von der „Hohen Schanz" und dem Kreuzbräukeller zum Zitzelsberg ober Sehensand !!, Rieder Kirchberg einige Exemplare (1908 u. 1906 !!), hinter Hesselohe gegen Gietlhausen auf dem Bullenbuck !!, zwischen Beutmühle und Oberhausen an der Strasse !!, Abhang zwischen Ried und Moyschlösschen !!; Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Wald bei Ammerbach (Wemding) !! (Hof.).

var. pygmaeum Aschers.: **Hu** Auf sandigen Waldhügeln zwischen Strass und Leidling; **Nj** Kalkhügeln bei Joshofen !! — Diese Form ist wohl überall mit dem Typus anzutreffen, wo der Boden recht mager ist.

307. Libanotis Crantz — Heilwurz.

838. **L. montana Crtz.** (= Seseli Lib. (L.) Koch) Berg-Heilwurz. ⊙ und ♃ Felsige Abhänge, Hügel. 7.—8. Selten; nur

Nj Im „Stelzer" zwischen Liederberg (Monheim) u. Mühlheim reichlich !!, an steinigen Abhängen am Bahnkörper zwischen Gundelsheim und Möhren !!, * auf einem Felsen gegenüber Ried (Dollnstein) mit Biscutella laevigata !!, * Hahnenkamm bei Treuchtlingen !!; an steinigen Abhängen bei Wasserzell (Hof.); besonders unter dem Felsen mit der altrömischen Büste zahlreich !!; Konstein Hof.). — L. mont. ist eine stattliche Umbellifere, die an den untersten Paaren der Blättchen, welche an der Mittelrippe kreuzständig sind, leicht zu erkennen ist, auch wenn sie noch nicht blüht.

308. Aethusa L. — Gleisse, Hundspetersilie.

839. **A. Cynapium L.** Hundspetersilie. ⊙ Aecker, Gärten, Schutt. 6.—10. Sehr verbreitet, z. B. **Nj** Neuburg a. D., Ried; fehlt sicherlich auch **Hu** im Donaumoos nicht.

var. agrestis Wallr.: **Nj** Aecker um Ried und Hesselohe, Gottesacker bei Ried und wohl nirgends im Gebiete fehlend.

A. C. hat, wie Cicuta virosa u. Conium maculatum, „giftige Eigenschaften, jedoch nicht in so hohem Grade, ist aber doch in Gärten gefährlich, weil sie leicht mit der Petersilie verwechselt wird; sie unterscheidet sich übrigens von der Petersilie und vom Kerbel (Anthriscus Cerefolium. d. V.) durch das dunklere, glänzende Grün und durch den eckelhaften Geruch (wenn man die Blätter zwischen den Fingern reibt, sonst ist sie gewöhnlich geruchlos), im blühenden und fruchttragenden Zustand hauptsächlich durch die von den Döldchen (nicht von der Hauptdolde, welche

ohne Hüllblätter ist) einseitig herabhängenden drei schmalen Hüllblättchen.“ Hochstetter a. a. O. S. 163. Neuerdings werden übrigens die giftigen Erscheinungen der Hundspetersilie bezweifelt.

309. Silaus Besser — Silau.

840. **S. pratensis (Crtz.) Bess.** gemeiner S. ♃ Fruchtbare (etwas feuchte) Wiesen. 6.—8. Verbreitet, z. B. **Hu** am Wege zum Moyschlösschen, im „Eila“ westlich von Bittenbrunn, auf einer Wiese am Rande des „Eichet“ bei Zell; Wiesen im Donaumoos (P.).

Nj Monheim gemein (Lg.).

S. pr. ist durch die blassgelbe Blütenfarbe von den ähnlichen Peucedanum palustre und Selinum carvifolia und die feine Serratur des Blattrandes von Laserpitium prutenicum leicht zu unterscheiden.

310. Foeniculum (Trn.) L. — Fenchel.

F. vulgare Mill. (= F. capillaceum Gilib.) echter Fenchel. ⊙ u. ♃ 7.—8. Hin und wieder gebaut und verwildert, so **Hu** auf Schutt beim Winterschen Bade an der Donau bei Nbrg. 1907 !!.

Die Früchte des Fenchels werden in manchen Gegenden, wie z. B. in Neuburg, in ähnlicher Weise wie die des Kümmels als Gewürze im schwarzen Brote verwendet. — F. v. hat viel Aehnlichkeit mit dem Dill (Anethum graveolens), wird aber meist höher, hat grössere Blätter mit längeren und noch feineren Zipfeln und sehr grosse, gelbe Blütendolden; die Früchte von F. v. sind stielrund, die von A. g. vom Rücken zusammengedrückt.

Levisticum Koch — Liebstöckel.

L. officinale Koch gebräuchliches L. ♃ 6.—7. Selten im Gebiete kultiviert, z. B. in Huisheim (Fr.). — Frickhinger schreibt: „Verwildert auf den Donauschütten bei Marxheim; der nächste Garten, worin diese Pflanze kultiviert wird, ist 3 Stunden von dem Standorte entfernt zu Huisheim.“ Diese Behauptung beruht, wie schon oben bemerkt, wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit Pleurospermum austriacum, das in den Schütten bei Marxheim zahlreich vorkommt, aber von Fr. nicht angegeben wird. — In manchen Gegenden z. B. im Allgäu wird L. o. auch heutzutage noch auf dem Lande angebaut, getrocknet aufbewahrt und bei Krankheiten der Haustiere angewendet.

311. Angelica L. — Engelwurz.

841. **A. silvestris L.** Wald-E. ⊙ Gräben, feuchte Wiesen, Schütten. 7.—8. Verbreitet, auch **Hu** auf Wiesen im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. typica Beck: so wohl am häufigsten;

var. elatior Wahlbrg. (= Angel. montana Schleicher): **Nj** im Osterhölzle bei Fünfstetten, **Hu** * im Nonnenholz bei Wemding (Fr.).

312. Selinum L. — Silge.

842. **S. Carvifolia L.** kümmelblätterige S. ♃ Feuchte Wälder, feuchte Wiesen. 7.—8. Zerstreut.

Hu Unterhauser Forst an der Strasse von Unterhausen nach Sinning (Spahn !!); in einem Waldschlag nordöstlich von Strass !!, auf Streuwiesen zwischen Zell und Bruck !!, am Waldwege zwischen Sehensand und dem Docherhof !!; Wiesen bei Untermaxfeld (Paul); Thierhaupten (Z.).

Nj Im Rieder Gemeindewald an mehreren Stellen z. B. am „Grünen Weg" !!, Waldschlag „Platte" über Bittenbrunn !!; Fünfstetten (Fr.).

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Fr.); * Nonnenholz bei Laub (Fr., Hof.).

S. c. ist von dem ähnlichen Peucedanum palustre am leichtesten durch den geflügelt-kantigen Stengel und den Mangel der Hülle zu unterscheiden. Wenn Aschers. u. Gräb. zur Unterscheidung der beiden Pflanzen „die kaum am Grunde etwas rauhen Doldenstrahlen" des Sel. carvif. anführen, so müssen wir bemerken, dass auch bei Sel. carvif., wie bei Peuced. pal., die Doldenstrahlen oft der ganzen Länge nach rauh sind, wenn auch gewöhnlich nicht so stark wie bei letzterem.

Anethum (Trn.) L. — Dill, Gurkenkraut.

A. graveolens L. gemeiner D. ⊙ 6.—7. Wächst in Spanien, Portugal und sonst in Südeuropa wild, wird bei uns kultiviert und verwildert manchmal, so z. B. **Nk** in auffallender Menge am Rande eines Waldes zwischen Wildbad und Rudelstetten (Hof.; sollte hier nicht vielleicht eine Verwechslung mit dem an genannter Lokalität schon von Frickhinger beobachteten, neuerdings von Wiedemann wieder aufgefundenen, Hoffmann aber offenbar entgangenen Peucedanum officinale vorliegen? Peuced. off. ist schon durch die vielblätterigen Hüllchen leicht von An. grav. zu unterscheiden, bei welchem sie meistens ganz fehlen oder doch nur wenigblätterig sind.

Die Unterschiede zwischen dieser Pflanze und dem sehr ähnlichen Foeniculum vulgare siehe bei letzterem. — Man pflegt die ganzen Samendolden an eingemachte Gurken zu tun; daher der Name Gurkenkraut."

313. Peucedanum L. — Haarstrang.

843. **P. officinale L.** gebräuchlicher H. ♃ Feuchte Auen, Heiden, Wälder. 7.—8. Zerstreut.

Hu Auf den Auwiesen nördlich von Oberhausen an der Donau zahlreich !!; Weichering auf fruchtbaren Wiesen (Strehler); in den Schütten zwischen Lechsend und dem Schönenfelderhofe!!

Nj An einer feuchten Stelle von Riedensheim gegen den Finkenstein (von Holler als nicht ganz sicher mitgeteilt); in Menge an 2 beschatteten Felsen des Schuttertals gegenüber Feldmühle (Schw.); in einer feuchten Felskluft bei Feldmühle an jener Stelle, wo die Schutter sich gegen Osten wendet !!

Nk (Ries) Zwischen Wildbad und Rudelstetten, * Nonnenholz (Fr.); Wäldchen 1/4 Stunde vom Wildbad Wemding (Wiedemann; dieser Fundort ist wohl mit dem vorigen identisch, d. V.).

Peuced. off. ist von den ähnlichen Anethum graveolens und Foeniculum vulgare schon durch die vielblättrigen Hüllchen, die bei den genannten 2 Pflanzen meist ganz fehlen (oder bei Aneth. graveol. nur wenigblätterig sind), leicht zu unterscheiden.

844. P. Chabraei (Jacq.) Gaud. Scheiden-H. ♃ Waldränder, Hecken. 6.—7. Sehr zerstreut.

Hu Südlich der Strasse von Neuburg nach Grünau am Rande des Stadtwaldes !!, auch im Innern des Stadtwaldes bei Grünau an Waldwegen !!, Hecke bei Rotheim zwischen Bruck und Weichering !!

Nj Waldsaum des Zitzelsbergs (Neuburg) gegen Kreut !!, am Wege vom Zitzelsberg gegen Kreut in Hecken !!, auf beiden Seiten der Eichstätter Strasse vor dem Verlassen des Waldes beim Strassenwirt bei Attenfeld !!.

845. P. Cervaria (L.) Cuss. Hirschwurz. ♃ Bergabhänge, Heiden. 7.—8. Zerstreut.

Hu Auwiesen nordwestlich von der Beutmühle an der Donau ungefähr gegenüber dem Finkenstein !! (nicht blühend); Thierhaupten (Z.).

Nj Waldiger Abhang westlich vom „Weingarten" (Bittenbrunn) !!, Finkenstein westlich von Bittenbrunn !!, am Wege vom Finkenstein an der Donau nach Stepperg !!; Bertoldsheim (DV.); * am „Mühlberg" bei Wellheim sehr zahlreich !!; Felsen im „Handloh" bei Ensfeld (Lutz); Neuburg, Gosheim, Fünfstetten (Fr.); * Blossenberg bei Ammerbach (Wemding) (Hof.); Steinbruch bei der Wemdinger Ziegelsteinfabrik !!, * am Kräuterranken bei Hoppingen !!

846. P. Oreoselinum (L.) Moench Grundheil. ♃ Lichte Wälder, sandige Abhänge. 7.—8. Zerstreut.

Hu Hohlweg nächst dem Strasser Keller !!, Wald nordöstlich von Strass !!, zwischen Strass und Ortlfing !!; Straupen, Bastlmühle, Wickesmühle, Riedheim, Gempfing, Bayerdilling, Buch, Oetz (Thierhaupten), Walda (Z.); Thierhaupten gegen Bach !!, * Königslachen (Schrobenhausen) !!

Nj Am Zitzelsberg bei Sehensand !!, in einem Hohlweg vom Zitzelsberg zur Donauwörther Strasse !!, bei dem Steinbruche

gegenüber Stepperg auf der Höhe !!; * „Warte“ (Wemding), Fünfstetten, Haidmersbronn (Fr.); im Walde zwischen Wemding und Otting, zwischen Otting und Kreut (Monheim), Stückelberg bei Monheim, zwischen Hagau und Ammerbach (Hof.); im Walde zwischen Fünfstetten und Gosheim !!, * Wälder bei Ammerbach !!, * am Kräuterranken bei Hoppingen !!

Nk (Ries) Auf dem tiefen Sand bei den „3 Schwalbmühlen“ (Wemding) (Fr. !!); zwischen Wemding u. der Schwalbquelle (Hof.)

847. **P. alsaticum L.** Elsässer H. ♃ Hecken, Raine. 7.—9. Sehr selten.

Nj In einer Hecke zwischen Fünfstetten und Otting an der Strasse, ungefähr auf der Höhe des Ingershofes (Hof.; 1907 von uns an dieser Lokalität wieder reichlich aufgefunden !!); in Gebüsch und Bergwäldern zwischen Wildbad und Fünfstetten (Fr.; * am Fusse des Blossenberges (Wemding) (Hof.); * in Hecken an Ackerrainen bei Ammerbach stellenweise zahlreich (1909 !!).

Die Blattgestalt wechselt bei dieser seltenen Peucedanum-Art mannigfach:

nova forma genuinum Erdner: „Endzipfel der Blättchen 3—4 mm breit.“ *) So wohl am häufigsten, z. B. bei Fünfstetten gegen Otting !!

nov. form. latifolium Erdner: „Endzipfel der Blättchen 5-6 mm breit“; *) so bei Fünfstetten gegen Otting mit der vorigen und der folgenden Form !!

nov. form. angustifolium Erdner: „Endzipfel der Blättchen 1½—2½ mm br.“ *) Fünfstetten gegen Otting !!, Ammerbach !!

848. **P. palustre Mnch.** (= Thysselinum pal. Hoff.) Sumpf-H. ⊙ Moore, Sümpfe. 7.—8. Zerstreut.

Hu Auf den Moorwiesen bei Kreut stellenweise zahlreich unter Phragmites !!, am Nordrande des „Eichet“ bei Zell, ebenfalls unter Phragmites und mit Inula britannica !!, an einem Moosgraben und auf Streuwiesen zwischen Zell und Bruck mit Lathyrus paluster !!, Moosgräben bei Hardt (Nbrg.) !!, zwischen Untermaxfeld und Karlshuld im Donaumoos !!; Donaumoos nächst Weichering (Schrk.).

Nj Sumpfwiesen bei Flotzheim an der Ussel (Lg.); * Moorgräben nördlich der Schutter bei Buxheim (Hof !!); * auch südlich der Schutter zwischen Pettenhofen und Buxheim !!

Nk * Riedgraben bei Laub (Wemding) (Ernst Frickhinger).

Die Unterscheidungsmerkmale zwischen Peuced. pal. und dem ähnlichen Selinum Carvifolia siehe bei letzterem! Beide Pflanzen kommen manchmal zusammen vor auf moorigen Wiesen und können bei oberflächlicher Betrachtung leicht verwechselt werden.

314. Pastinaca (Trn.) L. — Pastinak.

849. **P. sativa L.** gemeiner P. ⊙ Wiesen, Gräben. 7.—8. Sehr verbreitet, auch **Hu** auf Wiesen und an Wegen im Donaumoos (P.);

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ B.

Nj Monheim gemein (Lg.). — Es wurde ausschliesslich die var. typica Beck beobachtet.

P. s. scheint früher häufig in Gärten gepflanzt und teils als Gemüse, teils als Salat und Zutat zum Rindfleisch und zu Suppen benützt worden zu sein. Wir haben dieselbe im Gebiete nirgends kultiviert angetroffen und auch von einer Verwendung derselben in der Küche nichts in Erfahrung gebracht.

315. Heracleum L. — Bärenklau.

850. **H. Sphondylium L.** gemeiner B. ♃ Wiesen, Wälder. 6.—10. Gemein. — Der Bärenklau erscheint auf unseren Wiesen erst nach der Heuernte im Oehmd.

Hu auch auf Wiesen und an Wegen im Donaumoos; **Nj** Monheim gemein (Lg.)

Rasse branca ursina (Crtz.) All. f. latifolium: so wohl am häufigsten und zwar sowohl mit gelappten Blättchen z. B. **Nj** im Rieder Wald und an den meisten Orten, als auch mit fiederigen Blättchen: **Nj** Monheimer Stadtwald !!; hier auch flore roseo beobachtet.

var. elegans Jacq.: nach Fr. zugleich mit der Hauptart in Bergwäldern zwischen Wemding und Lommersheim (Nj). — Beck zieht H. elegans Jacq. als var. zu H. angustifolium Jacq., von dem er sagt, dass es in den Kalkalpen kaum unter 1000 m herabsteige. Die Frickhinger'sche Pflanze ist wohl nur eine schmalblättrige Form der Rasse branca ursina, vielleicht dieselbe, die wir im Stadtwald bei Monheim beobachtet haben.

316. Laserpitium*) (Trn.) L. — Laserkraut.

851. **L. latifolium L.** breitblättriges L. ♃ Bergwälder, steinige Abhänge. 7.—8. Zerstreut.

Hu Nur auf den Lechauen bei Thierhaupten beobachtet, aber hier massenhaft (Z.).

Nj An den Abhängen des Burgwaldes gegen die Donau !!, im Walde auf dem Zitzelsberg (Sehensand) !!, an den „Leiten" westlich von Bittenbrunn !!, Finkenstein !!; beim Steinbruch unterhalb der Beutmühle (Spahn) !!; Bertoldsheim (DV.); * häufig an Abhängen des Rieder Tales (Schw.); Fünfstetten (Fr.); * Blossenberg bei Wemding (Hof.); Kalkfelsen zwischen Liederberg (Monheim) und Mühlheim (Lg.); zwischen Wemding und Lommersheim !!

var. asperum Crtz.: Am Finkenstein bei Bittenbrunn (Nj !!); ob var. asperum oder var. typicum Beck im Gebiete häufiger ist, entzieht sich unserer Kenntnis.

852. **L. prutenicum L.** preussisches L. ⊙ Feuchte Wälder, nasse Wiesen. 7.—8 Zerstreut.

Hu An einem Waldrande beim Kahlhof (Neuburg a. D.) und

*) Aschers. u. Gräb. schreiben Laserpicium!

auf der anstossenden Heide !!, am Waldwege von Kreut zum Docherhof nächst letzerem !!, im Unterhauser Forst an der Strasse nach Sinning und sonst !!, am Waldsaum und auf nassen Wiesen zwischen Strass und Leidling !!; Biding, Ortlfing, Schönesberg im „Kugelholz" (Z.); Waldschlag nordöstlich von Strass !!

Nj Im Rieder Gemeindewald an verschiedenen Stellen, z. B. am „Grünen Weg" !!, im „Dreisteinerschlag" !!, im „Abgebrannten Schlag" !!, am Waldrand bei Gietlhausen !!, im Walde zwischen Unterhausen und Stepperg an mehreren Stellen !!, im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) !!, im Seminarwald „Ruthen" bei Gietlhausen !!; Fünfstetten (Hof., Fr.); Huisheim, * Warte bei Ammerbach (Fr.); Blossenberg bei Ammerbach (Hof.); * Wald zwischen dem Brennhof und dem Kräuterranken (Hoppingen) !!

Nk (Ries) Zwischen Wildbad Wemding und Rudelstetten (Hof.); * Nonnenholz (E. Frickhgr.).

Die Breite u. Länge der Blättchenzipfel wechseln bei L. p. sehr stark.

*852 a. **L. Siler L.** Berg-L. ♃ Felsen. 7.—8. Sehr selten.

Nj * Kräuterranken bei Hoppingen (H. Frickhinger).

317. Daucus (Trn.) L. — Möhre.

853. **D. Carota L.** gemeine M., Karote. ⊙ u. ⊙ Aecker, Wege. 6.—10. Gemein, auch **Hu** auf Wiesen und an Wegen im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

D. C. ist die wilde Stammform der im Gebiete überall gebauten „Gelben Rübe." Die Wurzel der wildwachsenden Pflanze ist meist nur dünn und weisslich, übrigens von demselben Geschmack, wie die der kultivierten.

318. Orlaya Hoff. — Breitsame.

854. **O. grandiflora (L.) Hoff.** grossblütiger Br. ⊙ Unter der Saat. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu Bei Hollenbach und Ortlfing (Schrk. 1792); auf einigen Aeckern zwischen dem Docherhof und Sinning!!, auf Aeckern be- Bayerdilling, Pessenburgheim und Bergendorf stellenweise masseni haft (1903!!); Bonsal, Wengen, Gempfing, Münster a. L., Wallerdorf, massenhaft bei Wächtering (Z.); Nähermittenhausen (Gu.).

Nj Auf einem Acker am Zitzelsberg (Sehensand) gegen die Donauwörther Strasse (1899!!); an einem Abhange bei Mauern (Dr. Behm!); Bertoldsheim (DV.); Fünfstetten, * Konstein (Fr.).

O. g. variiert stark in der Länge u. Breite d. strahlenden Kronblätter.

319. Caucalis L. — Haftdolde.

855. **C. daucoïdes L.** möhrenförmige H. ⊙ Unter der Saat. 6.—7. Sehr selten.

Nj Bertoldsheim (DV.); * in einem Steinbruche bei Mörnsheim, jedenfalls von den anliegenden Aeckern hereingekommen (1901)!!, * steinige Aecker beim Brennhof (Hoppingen) 1909!!

320. Turgenia Hoff. — Turgenie.

856. **T. latifolia (L.) Hoff.** breitblättrige T. ⊙ Unter der Saat, auf Schutt. 6.—7. Selten.

Nj An einem Raine zwischen dem Neuhofkeller und dem Kreuzbräukeller ein Exemplar, 1902 von Frau Prof. Dr. Hämmerle gefunden! — Die Pflanze wurde vermutlich mit Schutt beim Neubau der Neuhofbrauerei dorthin gebracht, d. V.; Bertoldsheim „nur einmal auf einem Acker rechten Ufers gefunden" (DV.), in Waizenfeldern an der Haupt-? (schlecht leserlich!) Strasse (DH.).

Nk (Ries) Nahe dem Grenzgebiet beim Mäderhof (Holzkirchen) (Fr.)

321. Torilis Ad. — Klettenkerbel.

857. **T. Anthriscus (L.) Gmel.** gemeiner K. ⊙—⊙ Hecken, Zäune, Wege. 6.—8. Gemein, auch

Hu im Donaumoos an der Dorfstrasse in Karlshuld (Paul); Sulz bei Rain (Z.).

Nj Monheim gemein (Lg.).

*858. **T. infesta (L.) Koch** (= T. helvetica Gmel.) Schweizer K. ⊙ u. ① Aecker. 7.—8. Sehr selten, nur **Nj** im Grenzgebiete auf steinigen Aeckern nächst Mühlheim an der Strasse gegen Langenaltheim reichlich 1901 !!. — Nahe dem Grenzgebiete auf einem Acker des linken Altmühl-Talabhanges bei Eichstätt!!

Der „Widerhacken" an der Spitze der Fruchtstachelchen ist sehr kurz, kaum mit der Lupe sichtbar; G. Beck schreibt daher mit Recht: „Stachelborsten" kurz widerhackig (Fl. v. Niederösterreich S. 657.) T. inf. ist aber trotzdem leicht von T. Anthr. durch die 1blättrige oder fehlende Hülle zu unterscheiden, die bei letzterer vielblättrig ist.

Coriandrum L. — Koriander.

C. **sativum L.** Koriander. ⊙ 6.—8. Kultiviert und manchmal verwildert, z. B. **Hu** beim 2. Bahnwärterhaus von Neuburg gegen Unterhausen!!; auf Aeckern beim Engl. Garten nächst Neuburg (Gu.); **Nj** auf Aeckern bei der Beutmühle!! — C. sat. wird in manchen Gegenden, z. B. in Neuburg, wo man das schwarze Brot gern stark würzt, mit Fenchel, Kümmel und z. T. auch Anis in das Brot getan.

75. Familie. Cornaceae DC. — Hartriegelgewächse.

322. Cornus (Trn.) L. — Hartriegel.

859. **C. sanguinea L.** roter H. ♄ Hecken, Wälder. 5.—6. Verbreitet, z. B. **Hu** häufig an der Donau zwischen Neuburg und Joshofen; **Nj** Finkenstein-Wald; Monheim häufig (Lang).

C. s. ist im Herbste, wo seine Blätter sich prächtig rot färben, eine Zierde unserer Hecken und Wälder.

C. **stolonifera Michaux** (= C. alba Auct. non L.) weisser H. ♄ 6.–7. Hier und da angepflanzt, z. B. **Nj** auf der „Hohen Schanz“ bei Neuburg a. D.!!

860. C. mas L. Dürlitze, Kornelkirsche. ♄ Hecken, Gebüsche, Wälder. 3.–4. Im Gebiete sicher auch spontan! Bei manchen Fundorten, namentlich in Hecken in und bei Ortschaften, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob das Vorkommen spontan oder quasi-spontan ist.

Hu Am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen!!

Nj Ried!!, Hesselohe!!, Waldabhänge westlich von Bittenbrunn, besonders zahlreich an den Abhängen östlich und westlich vom Finkenstein!! (hier sicher wild!), Waldrand zwischen der Bauchenberg- und Feldmühle an der Schutter!! (wild!); Emskeim gemein (Schw.); Ensfeld sehr verbreitet und wild (Lutz); Monheim sehr vereinzelt (Lg.).

„Die kleinen gelblich grünen Blüten gehören mit zu den ersten im Jahre, denn sie brechen bei uns schon im März oder anfangs April auf, wenn noch kein anderer Baum blühen will, und die rote Frucht, die walzenförmig länglich aussieht, und, recht reif, einen angenehm säuerlichen und kühlen Geschmack hat, wird an einigen Orten genossen; die unreif mit Salz eingemachten Früchte kommen in Ansehen und Geschmack ziemlich mit den Oliven überein!! Hochstetter „Popul. Bot.“ S. 86.

2. Unterklasse. Sympetalae Lk.
(Metachlamydeae Engl.)

76. Familie. Pirolaceae Lindley – Wintergrüngewächse.

323. Pirola (Trn.) L. – Wintergrün.

861. P. uniflora L. einblütiges W. ♃ Schattige Wälder, gerne in Moosdecken. 6.—7. Selten.

Nj Im Rieder Gemeindewald an wenigen Stellen und immer spärlich: „Grüner Weg“ an einem Graben 1907!!, an der Römerstrasse zwischen Igstetten und Gietlhausen in der Nähe der Stelle, wo sie von der Strasse nach Bergen gekreuzt wird!! (1905), im „Dörnerschlag“ in der Nähe des Galgenberges!!, Galgenberg rechts in einem kleinen Wäldchen eine kleine Gruppe 1904!!; im Unterstaller Wald gegen Nassenfels (Oberlandesgerichtsrat Zimmermann!); am Fusswege von Monheim nach Rothenberg an einer Stelle (Lang); zwischen Wittesheim und Rehau (Hof.).

Nk (Ries) Pflegermühle bei Wemding (Egenberger).

862. P. secunda L. (= Ramischia secunda Garcke) einseitswendiges W. ♃ (Nadelholz-) Waldungen. 6.—7. Ziemlich verbreitet z. B.

Nj Rieder Gemeindewald; Wald zwischen Attenfeld und Bergen; Stadtwald bei Monheim (Lang).

Nk (Ries) Unter Erlen bei der Pflegermühle (Fr.).

863. **P. chlorantha Swartz** grünblütiges W. ♃ Wälder. 6.–7. Zerstreut; fast nur auf „Weissem Jura“ beobachtet!

Nj Burgwald bald hinter dem Kreidewerk (Neuburg)!!, auf dem „Zitzelsberg“ stellenweise zahlreich (Sehensand)!!, im Walde bei der „Kaiserburg“!!, Rieder Gemeindewald!! z. B. Abtlg. „Haslache“!!; Wald zwischen Attenfeld und Bergen (Ge.); Monheim sehr selten und vereinzelt (Lg., Prtl.); zwischen Monheim und Kölburg, Meilenhofen u. Dollnstein (Hof., Prtl.); Bertoldsheim (DV.).; * „Warte“ bei Wemding (Fr.).

Hu Unterhauser Forst !!.

864. **P. rotundifolia L.** rundblättriges W. ♃ Schattige Wälder, feuchte Waldstellen. 6.—7. Zerstreut.

Hu Hohlweg bei Sinning gegen Unterhausen!!; * Schrobenhausen (Schrk.).

Nj Burgwald (Nbrg.) beim Kreidewerk, auch am Wege zum alten Schiessplatz!!, im Seminarwald „Ruthen“ bei Gietlhausen!!, bewaldeter Einschnitt (wohl verlassener Steinbruch?) zwischen Moyschlösschen und Joshofen eine kleine Gruppe!!; Zitzelsberg bei Sehensand (H. Weber); Bertoldsheim (DV.); Monheim gruppenweise an verschiedenen Waldstellen z. B. im Sixtusschlag (Fr., Lg.); im „Handlohe“ östlich von Ensfeld (Lutz, Hof.); Wolferstadt (Fr.); Wald zwischen Weilheim und Gundelsheim, zwischen Graisbach und Daiting (Hof.); Wald zwischen Rothenberg und Zwerchstrass!!, dto. zwischen Zwerchstrass und Weilheim!!.

865. **P. minor L.** kleines W. ♃ Wälder. 6.—7. Ziemlich verbreitet, z. B.

Nj Im Walde bei Gietlhausen (Nbrg.); im Rieder Gemeindewald, Bergen, im Walde beim „Finkenstein“ gegen Riedensheim; Monheim zerstreut (Lg.), z. B. im Stadtwald (Hof.); zwischen Weilheim u. Gundelsheim, zwischen Graisbach u. Daiting (Hof.); Wemding, Reichertswies und Ried (Monheim) (Fr.).

Nk (Ries) Stoffelmühle (Fr.) und Pflegermühle!! (beide bei Wemding).

324. Monotropa L. — Fichtenspargel.

866. **M. Hypopitys L.** gemeiner F. ♃ Schattige Wälder, zwischen halbfaulen uud modernden Blättern und Nadeln. 7.—8. Verbreitet, z. B. **Hu** im Stadtwald bei Grünau, **Nj** im Rieder Wald; am Fussweg von Monheim nach Otting öfter (Lg.); Wemding, Hagau (Fr.); * Kräuterranken bei Hoppingen.

Man unterschied früher M. Hypopitys L.: Fichtenspargel (= M. hirsuta Roth), so in Kiefern- oder Fichtenwäldern, weichhaarig, und M. Hypophegea Wallr.: Buchenspargel, so besonders in Buchenwäldern, kahl; diese beiden „Arten“ sind offenbar nichts anderes als Standortsmodifikationen.

77. Familie. Ericaceae Lindley — Heidekrautgewächse.

Arctostaphylos Ad. — Bärentraube.

A. Uva ursi (L.) Sprengel gemeine B. ♄ Nadelwälder, Heiden. 4.—5. Sehr zweifelhaft; nur im Grenzgebiete: **Nj** Zwischen Pappenheim u. Langenaltheim u. auf dem Mühlberg bei Pappenheim (Fr.); von Prantl wohl mit Recht bezweifelt.

325. Vaccinium L. — Heidelbeere.

867. **V. Myrtillus L.** Heidel- oder Schwarzbeere. ♄ Sandige Wälder. 5.—6. Im Tertiärgebiet südl. der Donau verbreitet, im Frankenjura nur da, wo derselbe reichlich mit Sand überdeckt ist. —

Hu z. B. Wälder bei Fernmittenhausen, Ambach, Ehekirchen.

Nj Im „Burgwald" bei Neuburg in Masse — hier im Hauptgebiete der Kieselkreide, des sog. Neuburger Weiss —; Monheim in allen Nadelwäldern (Lg.).

Nk (Ries) Auf Alluvialsand bei den 3 Schwalbmühlen (Wemding).

868. **V. uliginosum L.** Rauschbeere ♄ Moore, moorige Wälder. 5.—6. Nur im Grenzgebiete und auch hier sehr selten und vielleicht jetzt verschwunden.

Nk (Ries) „Nonnenholz" bei Laub (Wemding) im sogenannten Riedgraben (Ernst Frickhinger in litt. und in „Inaugural-Dissertation", Nördlingen 19 4, S. 44).

Wir konnten die Pflanze am angegebenen Fundorte 1909 leider nicht mehr finden, geben aber zu, dass die Lokalität für ein Vorkommen derselben geeignet wäre.

869. **V. Vitis idaea L.** Preisselbeere. ♄ Sandige Wälder. 5.—7. Die Preisselbeere gehört im ganzen Gebiete, auch im Tertiär südlich der Donau, zu den Seltenheiten; sie wurde nur beobachtet:

Hu Im Nadelwald zwischen Ehekirchen und Buch unter Vacc. Myrt. an einer Stelle reichlich 1899 !!; am Fusswege von Bonsal nach Ehekirchen (Z.; vielleicht mit dem vorigen Fundorte identisch, d. V.); spärlich im Walde bei Bonsal, im „Streichholz" zwischen Ambach und Fernmittenhausen ebenfalls nur spärlich (Wagner); * Schrobenhausen (Eiböck).

Nj Im Walde zwischen Fünfstetten und Lommersheim! (Lang).

Nk (Ries) Um Wemding mehrfach (Schneid; manche Fundorte wahrscheinlich zu **Nj** gehörig? d. V.); an den Schwalbmühlen (Frickhgr.).

Von einzelnen Personen wollen auch in den Jurawäldern bei Attenfeld, Meilenhofen und über Bittenbrunn vereinzelte Exemplare gesehen worden sein. Wir können diese Angaben weder bestätigen noch bestreiten.

870. **V. Oxycoccos L.** Moosbeere. ♄ Nasse, torfige Orte. 6.—8. Sehr selten.

Nk (Ries): „Im feuchten Nadelholze bei der Pflegermühle, einige hundert Schritte südlich von dieser" (Fr. „Vegetationsverh."; trotzdem diese Lokalität, an der wir z. B. die ebenfalls von Fr. angegebene Circaea alpina in Menge wieder fanden, für V. O. sehr geeignet wäre, konnten wir die Pflanze daselbst nicht mehr finden); * Nonnenholz bei Laub im sogen. Riedgraben (Ernst Frickhinger in „Inaugural-Dissertation" S. 44) mit Vacc. uliginosum; wir haben auch hier vergeblich gesucht, d. V.

326. Calluna Salisb. — Heidekraut.

871. **C. vulgaris (L.) Salisb.** gemeines H. ♄ Sandige Heiden und Wälder. 8.—9. Stellenweise zahlreich, stellenweise ganz fehlend; in Nj nur auf sandiger Albüberdeckung.

Hu z. B. im Donaumoos in Gebüsch südlich von Karlshuld auf sandig-moorigem Substrat !!; am Hauptkanal im Donaumoos beim Kleinhohenrieder Erdweg (Paul); angeblich südlich des Sandizeller Laiches und des Bäckenberges bei Baiern (Hensele nach Paul, von letzterem hier nicht wieder gefunden).

Nj z. B Rieder Gemeindewald bei Gietlhausen usw., Unterstaller Holz gegen Attenfeld; Monheim gemein (Hof., Lg., Fr.); Haidmersbronn, * Mörnsheim (Fr.).

Nk (Ries) Häufig und zahlreich auf Diluvialsand an der Schwalb (Wemding).

flore albo: **Hu** Unterhauser Forst gegen Sinning !!; Gietlhausen !!.

327. Erica (Trn.) L. — Glockenheide.

872. **E. carnea L.** fleischfarbige Gl. ♄ Heiden im Lech-Donaugebiet. 4.—5. Sehr selten.

Hu Am rechten Lechufer in der Nähe des Lechdammes links der Strasse Meitingen-Thierhaupten gegen Oetz mit Daphne Cneorum, Carex sempervirens etc. (Z. !!); Heidewiesen bei Niederschönenfeld spärlich (Z.) — H. Weber gibt im 2. Teile seiner botan. Schülerwanderungen S. 45 E. c. für Waldlichtungen in der näheren Umgebung von Neuburg a. D. an, was auf Irrtum beruht.

78. Familie. Primulaceae Vent. — Schlüsselblumengewächse.

328. Primula L. — Schlüsselblume, Primel.

873. **Pr. farinosa L.** Mehl-Schl., Mehlprimel. ♃ Torfige Wiesen. 5.—6. Zerstreut — verbreitet.

Hu Feuchte Wiesen und Gräben beim Kahlhof (Nbrg.), Torfwiesen bei Kreut (Nbrg.), am Eisenbahndamm zwischen Sehensand und Unterhausen in Gräben, auf dem Grossen Exerzierplatz bei

Heinrichsheim bezw. Grünau an mehreren Stellen, an Altwassern zwischen dem Ostrand des Engl. Gartens bei Nbrg. und Grünau, im Ergertshauser Moor bei Wagenhofen massenhaft, auf Torfwiesen zwischen Sinning und Leidling, auf den Wiesen in den Schütten bei Bertoldsheim und Schnöd; Buch, Haselbacher Moos!!, Etting, Illdorf, Oberpeiching, Thierhaupten (Z.); an nassen Stellen am Bahnkörper zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld; * bei Dünzelau im Schuttertal (Schw.!!); * zwischen Siffenhofen und Alteneich (Berg im Gau) massenhaft, * zwischen Linden und Langenmoosen; Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); * Pöttmes (Schrk.).

Nj Bertoldsheim (DV.); an mehreren Stellen um Monheim: Ziegelstadel, Otting, Tumperloch (soll wohl heissen: „Pumperloch" bei Otting, d. V.) (Lg. teste Schw.); Ensfeld selten: Wiese gegen Mühlheim (Lutz); Graisbach, * Daiting, Fünfstetten, Ingershof (Fr.); * Wolkertshofen, Ammerfeld (Hof); beim Hendelhof zwischen Otting und Wolferstadt, beim Strassenwirtshaus an der Wemdinger Strasse zwischens Monheim und Wemding (Lg.).

Nk (Ries) Herbermühle (Wemding), * Ammerbach, * Nonnenholz (Laub) (Fr.).

fl. albo: Schütte am Schnöderbuck zwischen Burgheim und Bertoldsheim!!

P. f. ist eine der lieblichsten Blumen unserer Flora.

874. **P. elatior Jacq.** hohe Schl. ♃ Wälder, Schütten, sehr selten auf Wiesen. 3.—4. Zerstreut — verbreitet, z. B.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D., Fasanenschütt bei Bittenbrunn, „Eichet" bei Zell, hier stellenweise auch auf die angrenzenden Wiesen übertretend, Jesuitenholz zwischen Zell u. Bruck, Donauauen bei Joshofen, Schnöderbuckranken zwisch. Burgheim u. Bertoldsheim, Donauauen zwisch. Joshofen u. Bergheim, Lechauen bei Thierhaupten.

Nj Am Waldrande von der Beutmühle gegen Oberhausen, hier auch auf Wiesen übertretend, Westrand des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg, am Nacht- und Basteiberg in Neuburg a. D.; Spindeltal, Konstein (Schw.); Ensfeld gemein (Lu.).

P. e. ist im Gebiete bei weitem nicht so verbreitet, wie Pr. officinalis; sie beschränkt sich fast ausschliesslich auf feuchte Wälder und Schütten und tritt nur selten auf die anstossenden Wiesen über.

875. **Pr. officinalis Jacq.** gebräuchliche Schl. ♃ Wiesen, selten in Wäldern. 3.—4. Sehr verbreitet.

Diese Art bedeckt im Frühjahr alle Wiesen des Donautales in unglaublicher Menge und tritt nur selten in den anstossenden Wald ein, wie z. B. in die bewaldeten „Leiten" westlich von Bittenbrunn, in den „Eichet" bei Zell.

Blüten mit schwefelgelber Farbe haben wir an einem Waldrand an der Strasse nach Nassenfels beim Strassenwirt beobachtet, ohne dass an einen Bastard mit Pr. elatior gedacht werden könnte, welche daselbst fehlt.

Bastard.

Primula elatior Jacq. × officinalis Jacq.

Hu Nordwestrand des „Eichet“ bei Zell in einem Gebüsche 1904!! Hier treffen Pr. offic. — auf Wiesen — u. Pr. elatior — am Waldrande — in einem Gebüsche zusammen, und es treten daselbst Mittelformen auf, die jedoch fast alle der Pr. officinalis näher stehen, so dass wir sie zunächst nur für Schattenformen der Pr. off. oder höchstens für nichthybride Zwischenformen zwischen den beiden Arten hielten. 3 Stöcke aber, die wir zur Beobachtung in Kultur nahmen, trugen, ausgenommen die der Pr. offic. eigentümliche kurzgrauflaumige Behaarung, auffallend intermediären Charakter und fielen schon an ihrem natürlichen Standorte durch ihre Ueppigkeit auf Die Beobachtung in der Kultur ergab für 2 derselben die sichere Bastardnatur, der 3. blieb zweifelhaft. Bei den ersteren ist die Blumenkrone beim Aufblühen zwar goldgelb und glockig, später jedoch wird ihr Saum beinahe flach und die Farbe viel heller als sonst bei Pr. offic. Die 5 orangefarbenen Flecke am Grunde der Blütenzipfel fliessen fast (wie bei Pr. elat.) in einen Ring zusammen, die Zipfel sind breiter als bei Pr. off. und greifen mit ihrem Saume über; die Kanten der Kelchzipfel sind grün, die Kelchzipfel spitz. — Mit Rücksicht auf alle diese Merkmale, die einen intermediären Charakter tragen, glauben wir berechtigt zu sein, diese 2 Pflanzen als Hybriden zu betrachten trotz der kurzgrauflaumigen Behaarung, die auch G Beck an seinen Bastardpflanzen konstatierte. (Siehe Flora v. Niederöst. S. 916!). Bei der 3. Pflanze waren die Blütenzipfel schmäler und tief ausgerundet, die Kelche jedoch noch intensiver grün als bei der 1. und 2. — Im Pfarrgarten zu Ried, wo wir Pr. acaulis und die rotblühende Form der Pr. elatior kultivierten, bildete sich ein durch seine schmutzig rote Farbe und die kurzen Blütenstiele leicht kennbarer Bastard zwischen beiden.

329. Hottonia (Boerh.) L. — Wasserfeder.

876. **H. palustris L.** gemeine W. ♃ Gräben, Altwasser. 5.—6. Zerstreut.

Hu In einem Altwasser zwischen dem Ostrand des Engl. Gartens bei Neuburg a. D. und dem Grünauer Wald !! (Beck), in einem Moosgraben zwischen Zell und Bruck!! (Beck) sehr reichreichlich (hier für die Flora exsicc. bavar. in Regensburg unter Nr. 471 gesammelt), in einem Sumpfe an der Stelle, wo bei Zell die Strasse in's Donaumoos nach Karlshuld von der Hauptstrasse abzweigt !!, im Strassengraben zwischen Zell und Karlshuld !!; im Donaumoos (Se.); Ludwigsmoos (Z.); in einem Altwasser um die „Ziegelschütt“ bei Weichering!!, Altwasser südlich von Bergheim !!; in der Ussel beim Bräuhaus in Stepperg (Holler); Altwasser beim Schnödhof (Bertoldsheim) !!, in Torfgräben nord-

westlich der Station Burgheim !!, in einem Graben zwischen Töting und Gempfing !!, Altwasser am Westrand der Fasanenschütt (Bittenbrunn) !!, Altwasser bei der Marxheimer Brücke und gegen Lechsend !!; Bertoldsheim (DV.); Graben bei Kochheim (Paul)

Nj Nur Buxheim (Hof.) im Schuttermoor.

Es ist ein Anblick von seltener Schönheit, ganze Altwasser oder Gräben (wie z. B. zwischen Zell und Bruck) mit blühender Hottonia angefüllt zu sehen. Gewiss würde sich die Wasserfeder auch für Aquarien etc. empfehlen.

Samolus (Trn.) L. — Bunge.

S. Valerandi L. ♃ Nasse, besonders salzhaltige Wiesen, Gräben. 6.—9. Sehr zweifelhaft für das Gebiet.

Fr. schreibt hierüber: „Es wurden mir Exemplare vorgelegt angeblich von Neuburg a. D. Dieser Standort hängt mit dem von Schrank angegebenen „Reichertshofen“ nahe zusammen.“ Frickhinger „Vegetationsverh.“ S. 178. — In Wässern um Reichertshofen (Schrank); Reichertshofen (Prtl.); „soll nach Schrank um Reichertshofen bei Ingolstadt vorgekommen sein“ (Caflisch). — Wir haben die Pflanze weder um Neuburg a. D. noch bei Reichertshofen finden können.

330. Lysimachia (Trn.) L. — Gilbweiderich.

877. **L. vulgaris L.** gem. G. ♃ Ufer, Sümpfe, Gräben. 6.—7. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk. u. P.); * Wiese zwischen Dünzelau und Gerolfing, * Gabel (Hof.); **Nj** Monheim nicht häufig (Lg.); **Nk** (Ries) * Nonnenholz (Hof. !!) bei Wemding.

878. **L. Nummularia L.** Pfennig-G. ♃ Gräben feuchte Wiesen. 6.—7. Verbreitet, auch **Hu** an Grabenrändern im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim hier und da in Menge (Lg.)

879. **L. nemorum L.** Hain-G. ♃ Feuchte, schattige Laubwälder. 5.—7. Sehr selten.

Hu * Schrobenhausen und Umgebung (Weber).

Nj Monheim im Stadtwald an 2 Stellen, wovon die eine am grossen Fuchsbau am Wege nach Unterbuch! (Lg., Prtl.); am Fusswege zwischen Ensfeld und Ammerfeld im Walde (Lutz 1899!).

880. **L. thyrsiflora L.** (= Naumburgia thyrsifl. (L.) Mch.) Strauss-G. ♃ Sümpfe, Weiherränder, Moorgräben. 6.—7. Selten.

Hu Am Rande des Mühlhardt-Weihers bei Strass sehr zahlreich (1901)!!, am Rande eines Altwassers nahe dem Hölzchen zwischen Beutmühle (Oberhausen) und der Donau (1901)!!, am Rande des „Roten Wassers“ bei Riedensheim (1901)!!, * bei der Aumühle (Schrobenhausen) unter Phragmites!! (1902).

Nj Bertoldsheim (DV.; dieser Fundort dürfte wohl eher zu **Hu** gehören, d. V.); * bei der Wolkertshofer Mühle spärlich (Gerstlauer 1901!).

Diese Art kann wegen der kleinen unscheinbaren Blüten, noch mehr aber in verblühtem Zustande, leicht übersehen werden, zumal sie sich mit Vorliebe in hohen Gräsern und Stauden am Ufer von Weihern etc. versteckt.

331. Trientalis (Rupp.) L. — Siebenstern.

881. **T. europaea L.** europ. S. ♃ In lockerem Boden in Laub- und Nadelwäldern. 5.—7. Sehr selten.

Nj Im Jägerholz bei Monheim an einem Waldfahrwege eine kleine Gruppe, 1903 von einem Monheimer Bürger, der sie auf dem Hute trug, entdeckt und Freund Lang mitgeteilt. Wir haben unter Langs Führung selbst vom Fundorte Einsicht genommen. — Frickhinger wurden seinerzeit aus dem Pappenheimischen Exemplare vorgelegt; ein Vorkommen in dieser Gegend ist nicht ausgeschlossen

332. Anagallis (Trn.) L. — Gauchheil.

882. **A. arvensis L.** Acker-G. ⊙ Aecker, Gärten, Schutt. 6.—10. Gemein, auch **Hu** als Ackerunkraut im Donaumoos (Paul); Nj Monheim gemein (Lg.). — Wir konnten A. a. im Gebiete nur mit roter Blüte beobachten; auf Aeckern am Schönenberg bei Ellwangen (Württbrg.) sahen wir massenhaft die trübblaue Spielart.

883. **A. coerulea Schreb.** blauer G. ⊙ u. ① Aecker, Brachen. 6.—10. Sehr zerstreut.

Hu Bahnhofanlage in Rohrenfeld-Bruck 1905!!, * auf Aeckern bei der Holzmühle (Oberndorf a. L.) stellenweise zahlreich 1902!!

Nj Auf einem Acker am Forsthofwege nahe dem Waldsaume oberhalb Bittenbrunn 1898!!, 1899 wieder in der Nähe des vorigen Standortes beobachtet!!, zwischen Hesselohe und dem Galgenberg auf einem Acker einige Exemplare 1905!!; Bertoldsheim (DV.); Fünfstetten (Fr.);* Acker an der alten Strasse von Harburg nach Wemding 1909!! — Bei den Exemplaren von Bittenbrunn sind die Kronzipfel ziemlich dicht drüsig gewimpert! Dieses Merkmal scheint also nicht konstant zu sein! Ob es nicht vielleicht angezeigt wäre, mit Ascherson und Gräbner in der Flora des nordostdeutschen Flachlandes S. 549 die beiden Anagallis-Arten als Rassen oder Unterarten einer Art anzusehen?

333. Centunculus (Dill.) L. — Kleinling.

884. **C. minimus L.** kleinster Kl. ⊙ Feuchte sandige Aecker, Brachen, Heiden. 6.—9. Sehr selten

Nj Am Stückelberg bei Monheim (Fr.); von uns daselbst nicht wieder gefunden, die Lokalität wäre aber dazu sehr geeignet, d. V.; * „auf dem Sand“ bei Buchdorf auf einer feuchten, sandigen Gänseweide 1909!! mit Sagina nodosa, Juncus capitatus, Junc. squarrosus, Lycopodium inundatum, Drosera rotundifolia, Pinguicula vulgaris etc.

Nk (Ries) Im Schwalbtal bei Wemding ohne nähere Angabe (E. Frickhinger briefl.).

Das winzige Pflänzchen ist ungemein leicht zu übersehen; es liebt feuchte sandige Orte.

79. Familie. Plumbaginaceae Juss. — Bleiwurzgewächse.

334. Armeria Willd. — Grasnelke.

885. **A. vulgaris Willd.** gemeine G. ♃ Sandige Raine. 5.—9. Sehr selten.

Hu * Auf sandigen Rainen um Schrobenhausen nach Apotheker Fahrnbacher (Se., Ca u Prtl.); am Eisenbahndamm nächst dem Bahnhof Schrobenhausen gegen Edelshausen zu beiden Seiten eine kürzere Strecke zahlreich 1902!!

Nj Sandgruben bei Rothenberg (Monheim) ein einziges Exemplar (Lg.!).

Während es sich bei dem Schrobenhausener Fundorte möglicherweise um eine Verschleppung handelt, dürfte der Fund bei Rothenberg wohl auf Eindringen der Pflanze aus dem mittelfränkischen Keupergebiet zurückzuführen sein.

80. Familie. Oleaceae Lindley — Oelbaumgewächse.

335. Ligustrum (Trn. L. — Liguster.

886. **L. vulgare L.** Rainweide. ♄ Hecken, Wälder. 6.—7. Verbreitet, auch Nj Monheim häufig (Lg.)

L. v. hat „weisse Blumen in dichten Rispen, welche einen starken süsslichen Geruch haben und in den Monaten Juni und Juli den Strauch zieren; die schwarzen Beeren erscheinen im Herbste, haben eine purgierende Eigenschaft und dienen den Winter über vielen Vögeln zur Nahrung; auch kann man sie zum Färben brauchen; die Kerne geben Oel. Das harte Holz verarbeiten die Drechsler.“ Hochstetter a. a. O. S. 92.

336. Syringa L. Flieder.

887. **S. vulgaris L.** gemeiner Fl. ♄ 5.—6. Kultiviert und verwildert; so Nj am Nachtberg in Neuburg a. D. quasispontan auf Felsen und an Abhängen an vielen Stellen!!, ebenso auf Felsen beim Moyschlösschen (Nbrg.)!!, in einer Hecke bei Hesselohe gegen Gietlhausen!!; Bertoldsheim verwildert (DV.); auf der Ruine Graisbach!!

S. chinensis Willd. (= S. rotomagensis A. Rich., S. dubia Pers.) chinesischer Flieder. ♄ 5.—6. Vielfach in und um Neuburg kul-

tiviert; verwildert auf einem Felsen beim Moyschlösschen!!; Bertoldsheim: pflanzt sich aus Samen spontan fort (DV.).

S. persica L. persischer Fl. ♄ 5.—6. Diese kleinste unter den bei uns kultivierten Fliederarten trifft man nur selten an, z. B. Neuburg im Garten von St. Augustin mit den beiden vorigen!!

S. Josika a Jacq. fil. Josik. Fl. ♄ 5.—6. Ebenfalls nur selten kultiviert, z. B. auf der „Hohen Schanz"!!; im Garten der Villa Fick!!.

337. Fraxinus (Trn.) L. — Esche.

888. **F. excelsior L.** hohe Esche. ♄ Wälder, Auen. 4.—5. Verbreitet, kultiviert und wild; z. B. **Hu** Engl. Garten bei Neuburg, Fasanenschütt bei Bittenbrunn; im Donaumoos angepflanzt (Paul); **Nj** Waldsumpf beim Finkenstein; Monheim kultiviert (Lg.).

lus. heterophylla Vahl (= lus. monophylla Desf.): Diese eigenartige Spielart mit einfachem nicht gefiedertem Blatte sahen wir 1904 **Hu** im Donaumoos bei Untermaxfeld an einem Bierkeller; ob kultiviert?

81. Familie. Gentianaceae Juss. — Enziangewächse.

338. Limnanthemum Gmel. — Sumpfrose.

889. **L. nymphaeoïdes (L.) Link** seerosenartige S. ♃ Altwässer. 7.—8. Selten. Nur

Hu Neuburg (nach Fahrnbacher bei Sendtner); in einem Altwasser 1/4 Stunde nördlich von Moos gegen Bertoldsheim an der Mooser Viehweide ziemlich reichlich 1900!!; Burgheim (leg. Du Moulin et comm. Cafl. bezw. Spahn!); Bertoldsheim (DV.); im „Roten Wasser" bei Riedensheim zahlreich unter Nymphaea alba und Nuphar luteum 1901!! (blühend daselbst beobachtet am 23. August); * in einem Altwasser unterhalb des Schlossgartens in Leitheim massenhaft 1902!!; * Donaualtwasser bei Leitheim und Altisheim (Z.); * in der Wörnitz bei Harburg!! (Hof.).

Die Blätter von L n. gleichen Miniaturblättern von Nymphaea bezw. Nuphar und schwimmen wie diese auf der Oberfläche des Wassers; sie sind jedoch, abgesehen von der weit geringeren Grösse, an der lederfarbenen punktierten Unterseite leicht zu erkennen. Das zuletzt genannte Merkmal und die verschiedenartige Nervatur unterscheidet die Pflanze auch von den in der Grösse fast gleichen Blättern von Hydrocharis Morsus ranae, die auch manchmal ganze Wasserflächen überzieht.

339. Menyanthes (Trn.) L. — Fieberklee.

890. **M. trifoliata L.** dreiblättriger F. ♃ Gräben, Sümpfe. 5.—6. Zerstreut.

Hu Kreut (Nbrg.)!!, Zell gegen Bruck!!; Gräben im Donaumoos (Schrk., P.).

Nj Waldsumpf gegenüber dem Eingange zum neuen Schiessplatz bei Riedensheim !!, in einem Waldsumpf zwischen dem „Finkenstein" (Bittenbrunn) und der Monheimer Strasse !!, Waldsumpf oberhalb Bittenbrunn !!, „Bubenwiese" im Rieder Wald !!, in einem Moorwiesen-Bächlein zwischen Joshofen und der Ingolstädter Strasse !!, auf Sumpfwiesen bei der Beutmühle !!; Bertoldsheim (DV.); zwischen Tagmersheim und Uebersfeld (Lutz); zwischen Flotzheim und der Strassenwirtschaft in einer Pfütze (Lg.).

M. t. gehört zu den elegantesten, aber leider auch hinfälligsten Blüten unserer Flora; die ganze Pflanze ist sehr bitter und fand früher bei Wechselfieber und anderen Krankheiten Verwendung.

340. Gentiana (Trn.) L. — Enzian.

891. **G. germanica Willd.** (= G. Wettsteinii Murb.) deutscher E. ⊙ Raine, Heiden, Wiesen. 8.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Bittenbrunn, Ried, Moosgraben zwischen Zell und Karlshuld im Donaumoos.

Nj Zitzelsberg (Sehensand), Abhänge vor dem städtischen Wasserwerk bei Neuburg, am Waldrande oberhalb Bittenbrunn an der Monheimer Strasse, zwischen Attenfeld und der Monheimer Strasse, Waldrand zwischen Feld- und Bauchenbergmühle; Ensfeld häufig (Lu.); Monheim gemein (Lg.); Rothenberg (Monheim) (Hof).

flor. alb.: Nj Einige Exemplare am Fusse des Rieder Kirchberges !! (1904).

G. g. ist im Herbste eine Zierde unserer Heiden und Raine; die nahe verwandte G. Sturmiana A. u. J. Kerner wurde bisher im Gebiete nicht beobachtet.

892. **G. ciliata L.** gefranster E. ♃ Abhänge, Waldschläge, Heiden. 8.—9. Zerstreut—verbreitet.

Hu Bahnkörper zwischen Sehensand und Kreut, am Bahnkörper beim Bahnwärterhaus nächst Heinrichsheim und gegen Rohrenfeld, am Bahnkörper zwischen Rohrenfeld und Weichering; Rain, Thierhaupten, zwischen Unterbaar und Holzheim (Z.).

Nj Bittenbrunn gegen Riedensheim (Hof. !!), in einem Waldschlag auf dem Galgenberg im Unterstaller Holz, zwischen Attenfeld und Meilenhofen, steinige Abhänge vor dem städt. Wasserwerk bei Nbrg., an den Abhängen zum alten Schiessplatz bei Oberhausen, am Südrand des Waldes bei der „Kaiserburg" (Oberhausen), Waldrand zwischen Feldmühle und Bauchenbergmühle; Ensfeld (Lu.); Rohrbach, * Mörnsheim, Ried (Monheim) (Fr.); Bergen (Hof.); Monheim vereinzelt (Lg.); Möhren, Uhlberg bei Möhren.

G. c. bildet mit Gent. germ. den Herbstschmuck unserer Abhänge und Waldschläge, ist aber etwas seltener als letztere.

893. **G. cruciata L.** kreuzblättriger E. ♃ Waldränder, Raine. 7.-9. Zerstreut.

Hu Eingang zum Grossen Exerzierplatz bei Grünau !!, Grünauer Wald, besonders auf einer Oedung nächst Grünau !!, am Rande der Schütten bei der Joshofener Viehweide zwischen Joshofen und Bergheim an einer Stelle zahlreich !!; Donaumoos (Schrk.); * Pöttmes (Schwarz); * im Gebüsch bei einer grossen Sandgrube nächst Pertenau (Pöttmes) !!, * Lechauen gegen Oberndorf!!; Holzkirchen, Straupen, zwischen Nördling und Wächtering, Pessenburgheim, Hagenheim, Kopfmühle, Esterholz, Holzheim, Wengen (Z.); südlich vom Sandizeller Laich (Paul).

Nj Westrand des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg sehr zahlreich !!, Jägerhaus bei Siglohe !!, zwischen Rohrbach und Ellenbrunn !!, bei Emskeim !!, zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld !!; Ensfeld häufig (Lg.).

*894. **G. asclepiadea L.** Würger-E. ♃ Bergwiesen, Abhänge. 8.—9. Sehr selten.

Hu Südlich der Strasse von Pöttmes nach Wiesenbach an einem feuchten Waldrande auf Streuwiesen in einem Phragmetum mit Pedicularis Sceptrum Carolinum, Drosera rotundifolia und Sphagnum-Arten, ungefähr 1/4 Stunde von Pöttmes entfernt. Hier 1904 von Frau Landgerichtsrat Schiller in Neuburg a. D. entdeckt und 1907 vom Verfasser wieder reichlich beobachtet. — Dieser Fundort dürfte wohl der nördlichste im Bayern sein und ist um so auffallender, als er sich in ziemlich grosser Entfernung von einem Alpenflusse befindet. — Nach Z. soll die Pflanze auch in einzelnen Exemplaren am Lech bei Thierhaupten gefunden worden sein, was gar nicht zu verwundern wäre.

895. **G. Pneumonanthe L.** Lungen-E. ♃ Feuchte, moorige Wiesen. 7.—10. Zerstreut—verbreitet.

Hu Feuchte Wiesen bei Hardt !!, Streuwiesen bei Heinrichsheim links (Ge.) und rechts vom Bahnkörper !!, zwischen Heinrichsheim und dem „Eichet" bei Zell !!, zwischen Bruck und Weichering !!, bei Zell gegen Bruck im Gebüsch, auf Wiesen und zwischen Phragmites zahlreich !!, zwischen Zell und Karlshuld !!; Wiesen im Donaumoos (Schrk. u. P.); Karlskron !!; Burgheim (DH.); Schönenfelder Moor, Holzkirchen, Thierhaupten (Z.); * Oberndorfer Moos (Z. !!).

Nj Monheim (Prtl.); zwischen Monheimer-Kreut und Otting (Hof.); Nussbühl, Büttelbronn und Monheimer-Kreut (Fr.); Bertoldsheim (DV); Reichertswies (Fr.); Ensfeld (Lu.); * Sumpfwiesen zwischen Wolkertshofen und der Moosmühle !!, auch östlich der Moosmühle auf Schutterwiesen !!

Nk (Ries) * Nonnenholz bei Wemding (Fr.).

var. latifolia Frölich: **Nj** Reichertswies (Monheim) (Fr.); **Nk** Nonnenholz (Wemding) (Fr.).

896. **G. acaulis L.** (= G. vulgaris G. Beck) stengelloser E. ♃ Moorwiesen, Heiden. 5.—7. Selten.

Hu An einem Bächlein auf den Torfwiesen bei Kreut nur wenige Exemplare (Ge. !! 1900 und 1903); auf Moorwiesen bei Ergertshausen (Rohrenfels) an einigen Stellen reichlich (entdeckt von Herrn Sekretär Metzger in Neuburg a. D. !!); im Donaumoos (Se.); Karlskron auf feuchten Wiesen, in der Nähe des Atzelrieder Holzes (Strehler); im Donaumoos zwischen Karlshuld und Brunnen zerstreut !!, auf Sumpfwiesen zwischen Schainbach und Abenberg !!, * Sumpfwiesen zwischen Langenmoosen und Linden !!, auf sumpfigen Wiesen zwischen Walda und Weihdorf !!; im Haselbacher Moor gegen Mochenbach (Z.) !!; Walda, Thierhaupten, Münster, * Oberndorfer Moor (Z.); Bertoldsheim (ohne nähere Fundortsangabe) (DV.).

Die beiden Fundorte bei Kreut (Neuburg a. D.) und Ergertshausen (Rohrenfels) sind wohl die beiden nördlichsten bisher in Bayern beobachteten.

897. **G. verna L.** Frühlings-E. ♃ Feuchte Wiesen, Heiden. 4.—5. Verbreitet, z. B

Hu im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); Brandheim im Donaumoos; aus dem Bezirk Rain sind von Z. 38 Fundorte angegeben; Ergertshauser Moor, Moorwiesen bei Kreut, zwisch. Zell u. Bruck.

Nj Igstetten (Nbrg.) auf einer Heide am Waldrand, Joshofen an einem Bächlein gegen die Ingolstädter Strasse, am Wege von Neuburg zum Zitzelsberg, „Bubenwiese" im Rieder Wald, Bittenbrunn an der Strasse zum alten Schiessplatz, Laisacker auf den Steinbrüchen, an der Strasse zwischen Ried und Bergheim, * auf den Torfwiesen bei Wolkertshofen und Buxheim; Monheim gemein (Hof., Lg.); Ensfeld (Lu.); Emskeim, Bauchenbergmühle, * Aicha (Schw.).

flor. alb.: **Hu** Schnödhof zwischen Burgheim und Bertoldsheim (Gu. 1903).

G. v. mit ihren prächtig-azurblauen Blüten bildet einen herrlichen Frühlingsschmuck unserer Heiden und Oedungen.

898. **G. utriculosa L.** bauchiger E. ⊙ Moorwiesen, feuchte Wälder. 5.—6. Selten.

Hu Auf dem grossen Exerzierplatz bei Grünau bezw. Heinrichsheim zerstreute Exemplare !!; Nähermittenhausen (Gu.); zwischen dem Lehenholz u. Baiern (Rohrenfels) !!; Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.) (Ge.); Donaumoos (Schrk., Se. und P.) z. B. Lichtenau, Kochheim, zwischen Zell und Karlshuld an der Strasse (P.); Thierhaupten, * Oberndorfer Moor (Z.).

Nj Am grossen Steinbruch auf dem Zitzelsberg (Sehensand) nicht reichlich (Beck !!); * auf den Schutterwiesen bei der Wolkertshofer- und Moosmühle (Hof. !!); * Torfstich zwischen Pettenhofen und Buxheim !!,

Nk (Ries) Wiesen an der Schwalb (Wemding) (Fr.); Streuwiese bei Huisheim gegen die Pflegermühle unter Schoenus ferrugineus etc. 1909 !!.

341. Erythraea Rich. — Tausendguldenkraut.

899. **E. Centaurium (L.) Pers.** gemeines T. ⊙ u. ⊙ Waldschläge, Waldwiesen. 7.—9. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos auf Wiesen (Schrank, Paul); **Nj** Waldschlag bei Laisacker (Ge.); Monheim häufig (Lg.).

fl. albo: **Hu** Bei Marxheim auf dem rechten Donauufer (Fr.); **Nj** Bertoldsheim (DV.).

900. **E. pulchella (Sw.) Fries** niedliches T. ⊙ und ⊙ Feuchte Wiesen. 7.—8. Zerstreut.

Hu Feuchte Kiesgruben bei Feldkirchen gegen Wagenhofen in der Nähe des Bachweihers links und rechts von der Strasse !!, feuchter Acker beim Kahlhof (Feldkirchen) !!, zwischen dem Engl. Garten bei Neuburg u. Grünau an der Donau !!, zwischen Heinrichsheim und Neuburg am Bahnkörper !!; im Donaumoos auf Wiesen bei Karlshuld, am Geiwitzenweg (Paul); Walda !!; Schönenfelder Moor (Z.); * in Menge zwischen Pertenau u. Grimolzhausen (Schwarz).

Nj Südlich von Attenfeld an einer feuchten Stelle des Weges, der vom Galgenberg nach Attenfeld führt !!, * auf dem Sand bei Buchdorf !!.

fl. albo: **Nj** Bertoldsheim (DV.).

82. Familie. Apocynaceae R. Br. — Immergrüngewächse.

342. Vinca L. — Immergrün.

901. **V. minor L.** kleines I. ♃ Wälder, Hecken. 4.—5. Sehr zerstreut.

Hu Am Westsaume des Stadtwaldes bei Grünau !!, im Walde bei Sehensand !!, in einem Hohlwege von Hesselohe gegen Gietlhausen !!, Hohlweg bei Hesselohe gegen den Wald !!; Wengen, Straupen (Rain) (Z.)

Nj Gebüsch und Abhänge beim Moyschlösschen (Nbrg. a. D.) !!; im „Keller" bei Ensfeld (Lu.); in Laubwäldern um Monheim häufig (Lg.); im Burgwald bei Neuburg (H. Weber); Wemding, * Langenaltheimer Steinbrüche (Fr.); in Menge und in prächtigen Exemplaren auf dem Uhlberg bei Möhren 1910 !!

In einzelnen Fällen, insbesondere bei Fundorten in der Nähe von Ortschaften, ist es schwierig zu unterscheiden, ob die Pflanze spontan oder nur verwildert ist.

83. Familie. Asclepiadaceae R. Br. — Seidenpflanzengewächse.

343. Vincetoxicum Mch. — Schwalbenwurz.

902. **V. officinale Mch.** gemeine Schw. ♃ Steinige Hügel, Abhänge. 5.—6. Zerstreut, nur **Nj** beobachtet: „Weingarten" u. „Finken-

stein“ westlich von Bittenbrunn !!, Abhänge nächst Joshofen an einer Hecke !!; Burgwald bei Nbrg. a. D. (Ge.); Steinbrüche bei Marxheim gegen Lechsend !!; Strasse von Wemding nach Hagau (Egenberger); im „Stelzer“ zwischen Liederberg (Monheim) und Mühlheim, bei Ensfeld und bei den 3 Schwalbmühlen (Wemding) (Lg.); Wald zwischen Fünfstetten u Gosheim vielfach !!, Steinbruch bei der Ziegelsteinfabrik Wemding !!, * Felsen an der Strasse von Harburg nach Wemding !!, Gundelsheim !!, zwischen Gundelsheim und Möhren !!, Möhren !!, Felsen zwischen dem Spielhof (Möhren) und dem Uhlberg !!, Uhlberg !!

var. laxiflorum (nach Du Moulin in seinem Verzeichnisse der Flora von Bertoldsheim; = Vincetox. laxum Gren. [Cynanch. lax. Bartl.]? d. V.): **Nj** Bertoldsheim.

84. Familie. Convolvulaceae Juss. — Windengewächse.

344. Convolvulus (Trn.) L. — Winde.

903. C. arvensis L. Acker-W. ♃ Aecker, Gärten. 6.—9. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos als Ackerunkraut; **Nj** Monheim gemein (Lg.).

904. C. sepium L. (= Calystegia sep. R. Br.) Zaun-W. ♃ Hecken, Gebüsche. 7.—10. Sehr verbreitet, auch **Nj** um Monheim vielfach (Lg.).

345. Cuscuta (Trn.) L. — Seide.

905. C. europaea L. europäische S. ⊙ Auf Nesseln, Hopfen, Weiden etc. schmarotzend. 7.—8. Zerstreut.

Hu Auf Nesseln bei Hesselohe gegen Laisacker !!, in einer Hecke zwischen Bittenbrunn u. „Heinleschlösschen“ !!, an einem Zaune bei Bittenbrunn gegen das „Eila“ auf Nesseln !!

Nj In einem kleinen Gebüsch am Feldwege von Ried gegen Joshofen über dem Moyschlösschen auf Urtica dioeca !!; Monheim hier und da (Lg.).

906. C. Epithymum L. Quendel-Seide. ⊙ Auf verschiedenen Papilionaceen, Galium etc. 7.—8. Zerstreut.

Hu Auf Wiesen zwischen Neuburg und dem Moyschlösschen !! (auf Lotus corniculatus und Galium Mollugo), auf Wiesen bei Hesselohe !!, Walda !!, Schorn am Waldrand beim Pleitzhof auf Thymus Serpyllum und Sarothamnus scoparius !!; im Donaumoos (Paul).

Nj Gietlhausen auf Wiesen und in Gärten auf verschiedenen Pflanzen !!, * am Mühlberg bei Wellheim !!; auf der „Burg“ bei Hoppingen auf Asperula glauca !!.

var. Trifolii Babingt. Klee-S.: **Hu** Kleeacker bei Kreuth !! (Nbrg. a. D.).

907. C. Epilinum Weihe Flachs-S. ☉ Auf Flachsfeldern. 7.—8. Sehr selten.

Hu Kunding, Eschling, Schönesberg (Ehekirchen) — hier auch Camelina dentata angreifend — (Z. !).

Nj Bertoldsheim (DV.): „Greift auch das im Leinfeld wachsende Lolium linicolum an." Du Moulin.

Da im Gebiete nur mehr sehr wenig Flachs gebaut wird, werden auch die bekannten Flachsunkräuter — Lolium linicolum, Camelina dentata, Cuscuta Epilinum, Silene linicola — immer seltener oder fehlen bereits ganz.

85. Familie. Polemoniaceae Lindl. — Himmelsleitergewächse.

346. Polemonium (Trn.) L. — Himmelsleiter, Sperrkraut.

908. P. coeruleum L. blaue Himmelsl. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, Ufergebüsche. 6.—7. Zweifelhaft für das Gebiet; zur Zeit vielleicht schon ganz verschwunden.

Hu nicht beobachtet; **Nj** an Wiesenbächen zwischen Ingershof und Fünfstetten (Fr.); hier offenbar schon von Graf Du Moulin vergebens gesucht, denn er schreibt in seinem Bertoldsheimer Florenverzeichnisse: „An den Quellen der Ussel, wo es Schnizlein (und Frickhinger „Vegetationsverhältnisse, S. 162, d.V.) angibt, nicht gefunden, dagegen bei (m?) Rothenbuck (? unleserlich!), wo es häufig ist, blau und weiss." Die Quellen der Ussel sind zwar nicht zwischen Fünfstetten und Ingershof, wo wir selbst 1909 die Pflanze vergebens suchten, aber doch in der Nähe bei Nussbühl.

Nk (Ries) An feuchten Waldgräben zwischen Rudel stetten und Wildbad (Fr.; auch hier 1909 von uns vergeblich gesucht !); Schwalbtal (Wemding), * Riedgraben bei Laub (Ernst Frickhinger). — Im Herbar Lang zu Donauwörth ist P. coer. vorhanden, aber, wie gewöhnlich, ohne nähere Standortsangabe; dasselbe stammt wahrscheinlich aus der Umgebung Monheims, ist aber wohl nur Gartenflüchtling.

Aus der Gattung P h l o x L., welche ebenfalls zu den Polemoniaceae gehört, haben wir eine Art, wahrscheinlich Phlox Drummondi Hk. oder event. Ph. paniculata L. (= Ph. decussata hort.) **Hu** in der Schütte zwischen Moyschlösschen und „Insel" bei Neuburg verwildert angetroffen; wir konnten die Pflanze nicht nachprüfen, da wir sie leider nicht eingelegt haben.

Hydrophyllaceae (R. Br.) Lindl.

Phacelia Juss. — Phazelie.

Ph. tanacetifolia Benth. wird in neuester Zeit öfter kultiviert (z. B. 1903 auf einem Acker zwischen Längenmühle und Rödenhof !!) und verwildert gelegentlich; so **Hu** einige Exemplare beim Winterschen Bade nächst Neuburg a. D. auf Schutt 1907 !!.

86. Familie. Borraginaceae Desv. — Boretschgewächse.

347. Cynoglossum (Trn.) L. — Hundszunge.

909. **C. officinale** L. gemeine H. ⊙ Schutt, Raine. 5.—7. Zerstreut.
Hu Am Bahnkörper zwischen Sehensand und Unterhausen (Ge.); Bergheim gegen die Donau !!, * Gerolfing auf Schutt !!, zwischen Marxheim und Lechsend !!, auf Schutt zwischen Thierhaupten und Bach !!.
Nj Oberhausen in der Ortschaft !!, Stepperg !!, Mauern !!, zwischen Riedensheim und Stepperg !!; Ensfeld !!, Wolferstadt (Fr.); Wemding (Egenberger); auf Brachfeldern zerstreut um Monheim z. B. zwischen Wemding und den 3 Schwalbmühlen (Lg.).

348. Asperugo (Trn.) L. — Schlangenäuglein, Scharfkraut.

910. **A. procumbens** L. niederliegendes Sch. ⊙ Schutt 5.—6. Sehr selten. Vielleicht z. Z. ganz verschwunden.
Hu Beim Neuhofkeller in Neuburg am Ende der Kegelbahn einige Exemplare in einer Vertiefung, die mit Schutt angefüllt war 1902 !!.
Nj In einem Alten Steinbruch auf der „Hohen Schanz" (Weber 1905).

349. Lappula (Rupp.) Mch. — Igelsame.

911. **L Myosotis Mch.** (= Echinospermum Lappula Lehmann) gemeiner I. ⊙ Schutt, Raine. 6.—7.
Hu nicht beobachtet.
Nj Hütting (DH.), Bertoldsheim (DV., ohne nähere Angabe); bei Ensfeld auf einer Waldblösse gegen das Spindeltal (Lu. 1899 !); * Mühlheim an einem Strassenraine gegen Langenaltheim 1901 !!; * auf der Schlossruine in Dollnstein (Fr.).

350. Pulmonaria (Trn.) L. — Lungenkraut.

P. angustifolia L. schmalblättriges L. 2 Wälder. 4.—5. Für das Gebiet äusserst zweifelhaft; wohl überall mit schmalblättriger P. montana Lej. verwechselt.
Hu Am Donauufer bei Neuburg (Fahrnbacher bei Sendtner „Vegetationsverh. S. 289; von Sendtner offenbar nicht angezweifelt, trotzdem er die Angabe in Klammer setzt; letzteres geschieht nur, weil der Fundort auf dem linken Donauufer liegt, das nicht mehr zu seinem eigentlichen Gebiete („Südbayern") gehört). — Diese Angabe wurde von Prantl unter P. azurea Besser in seine Exkursionsflora aufgenommen und ebenfalls nicht bezweifelt; sie ist aber wohl trotz Sendtner und Prantl falsch, da für sie jegliche neuere Bestätigung fehlt, wohl aber P. montana am linken Donauufer bei Bergheim von Hoffmann an mehreren Stellen beobachtet ist.

Nj Auf dem Kräuterranken bei Hoppingen (Fr.); vielleicht Verwechslung mit Lithospermum purpureo-coeruleum, dessen Blätter Aehnlichkeit mit denen von P. angustifolia haben und das Fr. für den Kräuterranken nicht angibt, trotzdem es daselbst nicht fehlt (Pulm. angustif. im Herbar Lang zu Donauwörth ist ebenfalls Lithospermum purpureo-coeruleum !); * Dollnstein (Lang). Vergleiche die nebenstehende Bemerkung!

Nk (Ries) Am südlichen Teile des Nonnenholzes (Fr., von Prantl ebenfalls als P. azurea aufgenommen; dürfte gleichfalls auf Verwechslung mit P. montana beruhen, die neuerdings Schneid im Nonnenholz sammelte !).

912. **P. officinalis L.** gebräuchliches L. ♃ Wälder, Gebüsch. 3.–4. Im ganzen Gebiete, ausgenommen das Donaumoos, verbreitet und zwar hauptsächlich die Form mit gefleckten Blättern:

var. maculata Aschers. (= var. typica Beck); so z. B. **Nj** in den Waldungen westlich von Bittenbrunn !!; Wemding (Egenberger); Monheim (Lg.).

var. obscura Dumort. (= var. immaculata Opiz) z. B.: **Hu** Mochenbach (Haselbach), Bayerdilling, Lechlingszell (Z.); **Nj** am alten Schiessplatz bei Oberhausen !!; var. obscur. fl. albo: **Nj** Zitzelsberg (Sehensand) !!.

913. **P. montana Lej.** (= P. mollis Wolff) Berg-L. ♃ Gebüsch, Auen, Wälder. 4—5

Hu Lechauen vom Eintritt des Lech in das Gebiet bis zur Mündung, z. B. Thierhaupten !!, Rain (besonders zahlreich in der Nähe der Eisenbahnbrücke !!), Feldheim, Niederschönenfeld (Z.); Bertoldsheim (DV.); in den Donauauen bei Bergheim an mehreren Stellen zahlreich (Hof., Prtl.).

Nj In einem Gebüsch zwischen Monheim und Itzing (Lg. !!); in einer Hecke an der Strasse von Monheim nach Wemding gegenüber der Strassenwirtschaft (Lg.); Waldrand beim Rothenbergerhof (Fünfstetten) !!; Fasanerie bei Eichstätt (Hof.).

Nk (Ries) Schwalberholz (zwischen Wildbad und Schwalb) bei Wemding (Schneid); Wildbad Wemding (Gu.); * Nonnenholz (Wemding) (Schneid).

Während die Pflanzen vom Lech und wohl auch vom Donauufer sich meist durch steifer behaarte, längere und schmälere Blätter auszeichnen, weisen die Pflanzen von Nj und Nk weicher behaarte und meist etwas breitere Blätter auf und bilden damit den Uebergang zur P. mollissima Kerner, die nach G. Beck wohl nur als eine Form der P. montana aufzufassen ist. Der P. mollissima stehen besonders die Exemplare vom Rothenbergerhof nahe, bei denen die Blattstiele länger als die Fläche der Blattes, schmäler und oberwärts plötzlich verbreitert sind; ihre Sommerblätter sind weicher behaart als die von allen übrigen Standorten und in eine dünne ziemlich lange Spitze verschmälert; die ganze Pflanze ist niedriger und schmächtiger als sonst P. montana zu

sein pflegt. — Auffallend ist, dass P. mont. im Gebiete Fr. ganz entgangen ist; er hat sie offenbar mit P. angustifolia verwechselt, die er freilich auch nur von 2 Fundorten im Gebiete angiebt.

Borrago (Trn.) L. — Boretsch.

B. officinalis L. gebräuchlicher Boretsch, Gurkenkraut. ⊙ Im Gebiete ziemlich viel kultiviert und hier und da in Gärten und auf Schutt verwildert.

351. Anchusa L. — Ochsenzunge.

914. **A. officinalis L.** gebräuchliche O. ⊙ Sandige Wegränder, sandige Aecker, Sandgruben. 5.—10. Sehr zerstreut.

Hu Engl. Garten bei der Militärschwimmschule (Nbrg.) (Beck; ist wohl schon längst wieder verschwunden. d. V.); an einem Wege bei Sinning (Z.); * an der Strasse zwischen Pobenhausen und Niederarnbach !!, * sandige Wegränder und Raine bei und in Reichertshofen massenhaft !!, * Eisenbahndamm bei Schrobenhausen (Weber).

Nj Bertoldsheim (DV.); Fünfstetten an einer Sandgrube !! (Fr.); zwischen Gundelsheim und Möhren, Ensfeld (Lg.); Wemding (Fr., Egenberger), z. B. zwischen Wemding und den Schwalbquellen (Hof.), am Strassenraine zwischen Wemding und der Ziegelsteinfabrik !!. — A. o. tritt auf dem „Weissen Jura" nur da auf, wo derselbe stark mit Sand überdeckt ist.

Nk (Ries) Schwalbmühlen bei Wemding, Gosheim (Fr.).

var. angustifolia L. (pro spec.): **Hu** * Reichertshofen (bei Ingolstadt) (Schrank).

Diese Form ist nach G Beck in der Flora von Niederösterreich häufiger als die var. typica Beck.

352. Lycopsis L. — Krummhals.

915. **L. arvensis L.** (= Anchusa arvensis M. B.) Acker-Kr. ⊙ Äcker. 5.—10. Zerstreut — verbreitet, z. B.

Hu Aecker am Wege von Neuburg nach Sehensand, Wagenhofen; Moos (Strass) (H. Weber); Walda, Winden bei Thierhaupten (Z.).

Nj Attenfeld (Nbrg.); Wemding (Egenberger); Hagau (Hof.); Monheim häufig (Lg.).

Nonnea Med. — Napfkraut.

N. pulla (L.) DC. (= Lycopsis pulla L.) braunes N. ♃ Aecker, Wegränder. 5.—6. Zweifelhaft, nur im Grenzgebiete:

Hu: „H. Kanon. Öggl hat die Pflanze von Gumppenberg bey Pöttmes erhalten" Schrank (Baier. Flor. S. 446, 1. Bd.); „nach Schrank auch um Pöttmes" (Sendtner). — Wir konnten die Pflanze am angegebenen Fundorte nicht mehr finden.

353. Symphytum (Trn.) L. — Beinwell.

916. S. officinale L. gemeiner B. ♃ Ufer, Wegränder, Wiesen. 5.—8. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Se. u. P.); **Nj** Monheim (Lg.). Meist die var. typ Beck;

var. angustifolium Opiz z. B. **Hu** am Grossen Exerzierplatz bei Grünau !! und wohl häufiger.

917. S. tuberosum L. knolliger B. ♃ Schattige Waldränder, Wälder. 4.—5. Zerstreut und zwar nur **Nj**: Zitzelsberg über Sehensand (Ge.); am Rande des Rieder Waldes bei Gietlhausen und ostwärts davon an mehreren Stellen !!, an der Strasse vom Galgenberg über Ried nach Bergen an einem Waldgraben !!, am Waldrande vom Forsthof gegen Bergen !!, im Walde beim „Finkenstein" westlich von Bittenbrunn !!, * Waldabhänge beim Groppenhof (Dollnstein) !!; Ensfeld häufig (Lutz, Hof.); * Konstein bei der Glasfabrik, Tagmersheim (Fr.); Ammerfeld (Lg.); Bertoldsheim (DV.); * Meilenhofen (Hof.).

var. latifolium Beck: **Nj** Am Wege vom „Eila" (Bittenbrunn) zum Finkenstein!! und so wohl am häufigsten.

354. Lithospermum (Trn.) L. — Steinsame.

918. L. officinale L. gebräuchlicher St. ♃ Auen, Gebüsche, steinige Orte. 5.—7. Zertreut.

Hu Bürgerschwaige bei Heinrichsheim !!, an einem Graben östlich von Heinrichsheim!!, an der Donau bei Bergheim!! Auenwälder östlich von Weichering!!, Lechauen bei Rain!!

Nj Burgwald bei Neuburg a. D. !!; Unterhausen bei der „Kaiserburg" (Spahn); Waldschläge bei der „Kaiserburg" !!; Kalkfelsen am Schwalbursprung, Huisheim (Fr.); Bittenbrunn (Hof.); alter Steinbruch zwischen Herbermühle (Wemding) und Kriegsstatthof!!; * Blossenberg bei Ammerbach (Lg.)

919. L. purpureo-coeruleum L. rotblauer St. Bewaldete und steinige Abhänge auf Kalk. 5.—6. Zerstreut. Nur

Nj Am Fusse der bewaldeten Abhänge westlich von Bittenbrunn stellenweise reichlich!!. auch noch in der Nähe des Finkensteins!!; bei den Stepperger Steinbrüchen auf dem rechten Donauufer (Spahn !); am Westrande des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg!!, an felsigen Abhängen bei der „Schanz" (Hütting)!!, an einem Waldrande zwischen Feldmühle und Wellheim!!; an einer Stelle von Ensfeld gegen die Spindeltalstrasse zahlreich (Lutz); zwischen Ensfeld und Konstein (Lg.); Unterhausen (Hof.); Bertoldsheim (DV.).

L. p ist unstreitig eine der schönsten Blumen unserer Flora. Da die roten und blauen Blüten, wie die Blätter, rasch welken, ist es bei grosser Hitze unumgänglich notwendig, den gepflückten Strauss mit einer Papierhülle zu umgeben. Beim Pressen werden die Blätter gerne schwarz, besonders wenn man sie langsam trocknet; bei raschem Trocknen, besonders auf oder im Herde, bleiben sie

meist schön grün. Die Früchtchen werden bei der Reife porzellanartig weiss.

920. **L. arvense L.** Acker-St. ⊙ Aecker, Brachen. 4.—6. Gemein, auch **Nj** um Monheim (Lg.).

355. Myosotis (Dill.) L. — Vergissmeinnicht.

921. **M. palustris Roth** Sumpf-V. ♃ Gräben, feuchte Wiesen 5.—8. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Se. und P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. strigulosa Rchbch.: **Hu** Bittenbrunn !!; **Nj** Pfützen bei Otting und Fünfstetten (Fr.).

922. **M. caespitosa Schultz** rasiges V. ⊙ und ⊙ Lehmige, feuchte (auch trockene?) Wiesen, Gräben. 6.—8. Sehr selten.

Nj Auf einer trockenen Wiese am Stückelberg bei Monheim (Fr.); auf einer trockenen Wiese zwischen Donauwörth und Monheim (Caflisch, Prtl.). Cafl. u. Prtl. meinen offenbar den Frickhinger'schen Standort bei Monheim!

Uns ist es trotz wiederholten Suchens an dem uns wohl bekannten Fundorte nicht gelungen, die Pflanze wieder zu finden. — G. Beck hält M. caespitosa Schultz nur für eine kleinblütige schmalblättrige M. palustris var. strigulosa Rchbch. (Flora von Niederösterr. S. 969).

923. **M. arenaria Schrad.** (M. stricta Link) Sand-V. ⊙ Sandige Ackerraine. 4.—5. Zerstreut.

Hu Aecker beim Kahlhof (Neuburg a. D.) !!, dto. bei Wagenhofen !!, dto. zwischen Sehensand und Kahlhof !!, zwischen Burgheim und Eschling !!; Sinning !!; Agathazell (Haselbach) (Z.); * Niederarnbach (Se. !!); * Brunnen !!, * an sandigen Rainen bei Walda !! * Berg im Gau !!, * Langenmoosen !!, * Linden !!, * Alteneich !!; * Schrobenhausen (Prtl.).

Nj nur auf sandiger Albüberdeckung: Attenfeld gegen St. Willibald auf Aeckern !!, Aecker bei Unterstall und Hennaweidach !!, Bergen !!, Gietlhausen !!, kleine Oedung von Ried gegen den Galgenberg !!, Itzinger Keller auf Granit !!; Monheim, z. B. bei Rothenberg (Lg.); sandige Aecker bei Gosheim !!

924. **M. versicolor Sm.** buntes V. ⊙ Auf sandigen Aeckern, Sandgruben. 5.—6. Selten.

Hu Karlshuld auf Torfwiesen (Gu.); * um Langenmoosen auf Aeckern und am Wege öfter !!; Strelaholz östlich von Echsheim (Z.).

Nj Auf Aeckern westlich von Attenfeld gegen St. Willibald am Waldrande 1899 !!, auf Aeckern bei Bergen gegen Wolpertsau 1903 !!; Rothenberg bei Monheim in Sandgruben und auf Aeckern (Lg. !!).

M. vers. findet sich meist in Gesellschaft von Myos arenaria und hier und da auch von M. hispida auf sandigen Aeckern.

925. **M. silvatica Hoff.** Wald-V. ♃ Waldabhänge, Waldränder. 5.—7. Zerstreut.

Hu Waldrand bei Biding !!, Eilahof westlich von Bittenbrunn am Donauufer !! (hier wohl nur angeschwemmt).

Nj Nordabhänge des Burgwaldes bei Neuburg a. D. gegen die Donau !!, Westrand des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg an Felsen !!, auch noch bei den Steinbrüchen gegenüber Stepperg !!; Monheim verbreitet !!, z. B. Stückelberg, Ried (Lg.); Wemding (Egenberger!); * Abhänge bei der Feldmühle an der sog. Schanz u. s. w. !!, * Konstein bei den Wielandshöfen zahlreich !!; * Galgenberg bei Wellheim (Schw.); Abhänge beim Groppenhof sehr zahlreich !!

var. laxa Neilr.: **Hu** Eilahof und so wohl am häufigsten !!; hiezu:

nov. form. longipedata Erdner: „Fruchtstiele lang (bis 10 mm), mehrmals länger als die Fruchtkelche";*) so **Nj** am Westrand des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg an schattigen Felsen !! — Eine Form, welche den Typus mit f. longipedata verbindet, sahen wir * bei der „Alten Bürg" nächst Aicha (Konstein) !!.

926. M. hispida Schldl. pat. steifhaariges V. ⊙ Auf sandigen Aeckern, an Rainen. 5.—6. Sehr zerstreut.

Hu Sandige Aeker beim Kahlhof (Neuburg) mit M. arenaria 1905 !!; Kiesgrube bei Feldkirchen gegen Wagenhofen an einem Raine 1905 !!; beim Docherhof (Gu.); in einem Défilé von Strass gegen Ortlfing !!; Waldsaum bei Leidling (Gu.); an einem sandigen Raine an der Strasse von Schönesberg nach Walda nächst letzterem !!; Ambach an mehreren Stellen z. B. am Kirchberg (Gu.).

Nj Nur selten auf sandiger Albüberdeckung: Monheim an sandigen Rainen bei Rothenberg, Rothenbergerhof (Lg!); Sandgrube bei Fünfstetten !! (1909).

Nk Am Rande eines Eichenhaines beim Kriegsstatthof (Fr.).

927. M. intermedia Link mittleres V. ① und ⊙ Aecker, Brachen, Schutt, seltener Wälder. 5.—6. Verbreitet.

var. agrestis Schl.: so fast gemein, auch **Hu** als Ackerunkraut im Donaumoos (P.); bei Hardt und Obermaxfeld auch auf Moorwiesen 1905 !!.

var. silvestris Schl.: viel seltener als vorige Varietät; **Hu** am Lorenzoberg bei Ehekirchen !!; **Nj** Waldweg zwischen Gietlhausen und Hütting !!, Waldschlag bei Bergen !!.

356. Cerinthe (Trn.) L. — Wachsblume.

928. C. minor L. kleine W. ⊙ Wege, Ackerränder. 5.—6. Zerstreut.

Hu Grosser Exerzierplatz bei Neuburg (Ge.); Gereutwiesen bei Neuburg gegen Heinrichsheim 1907 !!, am Nordrand des „Eichet" bei Zell an einer Kiesgrube !!, bei Rohrenfeld gegen Bruck !!, an der Strasse von Neuburg nach Grünau !!, am Wald-

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.

saume zwischen Bahnhof Weichering und Lichtenau !!; einmal an der Ach bei Karlshuld (Paul); auf einem Ackerfeld bei Kreut (H. Weber); bei Bergheim an der Donau !!; Bergheim, * Gerolfing (Hof.).

Nj An Hecken bei Oberhausen gegen die Donau hinab und an der Hauptstrasse gegen Neuburg!! (Spahn), an der Donau zwischen Moyschlösschen und Joshofen in den verlassenen Steinbrüchen und am Wege!!, auch oberhalb der genannten Steinbrüche!!, bei Riedensheim; Waldschlag bei Bittenbrunn (Ge.); Ellenbrunn gegen Gammersfeld (Fieger); Ellenbrunn (DH.), Bertoldsheim (DV.).

var. maculata L. (pro spec.): **Nj** Neuburg gegen Joshofen und so wohl am häufigsten!!

357. Echium (Trn.) L. — Natterkopf.

929. E. vulgare L. gemeiner N. ⊙ Wege, Raine, Schutt. 6.—9. Gemein, auch **Hu** an Wegrändern im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim vielfach (Lg.).

flor. albo: **Nj** * Im Spindeltal b. Konstein (Maria Erdner 1906!!).

87. Familie. Verbenaceae Juss. — Eisenkrautgewächse.

358. Verbena (Trn.) L. — Eisenkraut.

930. V. officinalis L. gebräuchliches E. ♃ Wegränder, Raine. 6.—9. Gemein, so auch **Nj** um Monheim, z. B. auf Schutt bei Rothenberg (Lg.).

„Das Kraut ist bitterlich und zusammenziehend, und wurde ehedem häufig als Arzneimittel angewendet; die Wurzel, zu den eingemachten Gurken gelegt, erteilt denselben einen angenehmen Geschmack.“ Hochstetter „Popul. Botanik“ S. 254.

88. Familie. Labiatae Juss. — Lippenblütler.

359. Ajuga L. — Günsel.

931. A. reptans L. kriechender G. ♃ Feuchte Wiesen, Raine, Gräben. 5.—6. Im ganzen Gebiete verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.). — Ueberall nur die var. typica Beck beobachtet, bei welcher die Blütenfarbe blau, fleischrot und weiss variiert.

932. A. genevensis L. Genfer-G. ♃ Trockene sandige Hügel, Wälder. 5.—6. Zerstreut.

Hu An sandigen Rainen bei Walda!!; Stadel (Rain) (Z.).

Nj Auf sandiger Albüberdeckung: Abhänge zwischen Moyschlösschen (Neuburg) und Joshofen an mehreren Stellen, auch in nächster Näher des Moyschlösschens noch!!, Abhänge im „Eila“

westlich von Bittenbrunn!!, am Fusswege zwischen Ried und Unterstall!!, Unterstall!!, an den Abhängen über Hütting zahlreich, besonders bei einem Kreuze!!, * am Römerberg bei Konstein!!, am „Hochgestad" und am Rande des Waldes bei Unterhausen gegen Stepperg!!; Ensfeld (Hof.); im „Stelzer" bei Liederberg (Monheim) (Lg.); zwischen Weilheim und Möhren häufig am Bahnkörper!!; Hagau bei Wemding (Egenberger).

flor. roseo: Nj Uhlberg bei Möhren!!

var. macrophylla Schübl. und Mart.: Nj Monheim (Lg.); zwischen Weilheim und Möhren!!, * am Kräuterranken bei Hoppingen!! — Aschers. und Gräb. betrachten var. macroph. als Herbstform mit vorhandenen Grundblättern, welche durch den pyramidalen Wuchs und oft kürzere Behaarung an A. pyramidalis L. erinnert.

933. **A. Chamaepitys (L.) Schreb.** gelbblütiger G. ⊙ Brachäcker mit steinigem Boden. 6.—9. Sehr selten. Nur

Nj auf Aeckern mit starkem Kalkgeröll beobachtet: auf einem Brachacker zwischen Ried u. Joshofen wenige Exemplare!!; Neuburg a. D. (Prtl.); Bertoldsheim (DV.); * auf einem Brachacker zwischen Feldmühle (Hütting) u. Wellheim, dem letzteren zunächst, auf dem linken Schutterufer!!; * auf Aeckern bei Mühlheim (Mörnsheim) gegen Langenaltheim 1901!!, * auf einem Acker an der alten Strasse zwischen Harburg und Wemding 1909 zahlreich!!.

Ueberall nur die var. typica Beck beobachtet.

360. Teucrium L. — Gamander.

T. Scorodonia L. salbeiblättriger G. ♃ Waldränder. 7.-9. Für das Gebiet sehr zweifelhaft. Nur Nj für das Grenzgebiet im Walde bei den Steinbrüchen nächst Mühlheim bezw. Solnhofen von Graf Du Moulin in seinem Verzeichnisse der Bertoldsheimer Flora angegeben und zwar als „I, 2" d. i. sehr selten in wenigen Exemplaren.

Da T. S. unseres Wissens sonst im Gebiete des Weissen Jura nicht beobachtet ist, könnte es sich hier, was öfter vorkommt, nur um ein versprengtes Vorkommen handeln.

934. **T. Botrys L.** traubiger G. ⊙ Kalk-Abhänge, steinige Brachen. 7.—8. Sehr zerstreut. Nur

Nj Neuburg an der Donau (Prtl.); auf Felsen bei Mauern zahlreich!!, zwischen Rohrbach bezw. Emskeim und Ellenbrunn an Felsblöcken!!; auf dem „Wenneberg" bei Ensfeld (Lutz); * auf steinigen Heiden und teilweise auch auf steinigen Aeckern zwischen Feldmühle u. Wellheim auf dem linken Schutterufer!!, * bei Mühlheim (Mörnsheim) an Rainen u. auf steinigen Aeckern 1901!! mit Ajuga Chamaepitys und Torilis infesta; Bertoldsheim (DV.); * Kräuterranken bei Hoppingen (Fr.).

935. **T. Scordium L.** Knoblauch-G. ♃ Feuchtes Gebüsch, Ufer, Sümpfe. 7.—8. Zerstreut.

Hu Am Rande des Bachweihers bei Feldkirchen (Nbrg. a. D.) und an einem Tümpel gegen die Strasse nach Wagenhofen (1899 und 1904)!!, in einem Schilficht zwischen dem „Eichet“ bei Zell und Heinrichsheim bei Potamogeton gramineus!!, am Nordrande des „Eichet“ an Wiesengräben reichlich!!, an einem Graben und am Rande eines Phragmetum's zwischen Zell und Bruck!!, in einer feuchten Kiesgrube zwischen Bruck und Weichering!!, an einem Graben am Bahnkörper zwischen Bruck und Weichering!!, an der Strassenkreuzung von Zell nach Weichering und Karlshuld!!; Weichering gegen Lichtenau sehr zahlreich (Schrank: „Der Lachenknoblauch z. B. kam mir nur in der Nachbarschaft von Weichering, nach Lichtenau hin, zu Gesicht, wo er einen etwa ein Paar Tagwerke grossen Raum einnimmt, ist aber da in unbeschreiblicher Menge vorhanden.“ Briefe über das Donaumoos 1795. „Lachenknoblauch“ nennt Schrk. das Teuc. Scordium, weil es knoblauchartig riecht; es wird auch (Knob-) Lauch- Gamander genannt); in einem Sumpfe südlich vom Bahndamm zwischen Bahnhof Neuburg und Längenmühle 1901!!, am Rande eines Altwassers zwischen Beutmühle (Oberhausen) und der Donau!!, Kiesgrube im Walde bei Rohrenfeld gegen die Donau!!; Graben an der Strasse nach Neuschwetzing, an der Ach bei Karlshuld, Ausstich in Karlshuld (Paul); Karlskron am Bahnübergang von Lichtenau her 1905!!; Schönenfelder Moor (Z.); Anschütten bei Bertoldsheim (DV.); * Schrobenhausen (Schrk.).

Nk (Ries) Kriegsstatthof gegen Rudelstetten (Fr.); * Bühl bei Wemding (Schneid).

Teucr. Scordium kann leicht übersehen werden, da es sich mit Vorliebe in den höheren Stauden an den Ufern von Weihern u. dgl. versteckt.

936. **T. Chamaedrys L.** gemeiner G. ♃ Steinige Abhänge, Heiden. 6—8. Zerstreut.

Nur **Nj** beobachtet: Am Finkenstein westlich von Bittenbrunn!!, steinige Abhänge bei Joshofen gegen Neuburg!!, Felsen bei Mauern!!; Mauern bis Hütting (Schw.); * Wellheim (DH.); Bertoldsheim (DV.); am Waldwege von der „Kaiserburg“ (Oberhausen) gegen Stepperg!!, am Südrand des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg!!; Ensfeld gemein (Lu.); Warching (Fr.); im „Stelzer“ zwischen Liederberg (Monheim) und Mühlheim (Lg.); an den Felsen bei Hütting und Wellheim!!, * zwischen Harburg und Wemding!!

937. **T. montanum L.** Berg-G. ♃ Steinige Abhänge, Heiden. 6.—8. Zerstreut.

Hu Bei u. in einer Kiesgrube auf einer Oedung nordöstlich von Rohrenfeld!!, im „Schnöderbuck“ zwischen Burgheim und Bertoldsheim auf Oedungen zahlreich!!, * Waldränder zwischen der Lechbrücke bei Rain und der Holzmühle bei Oberndorf a. L.!!, Hemerten zwischen Rain und Thierhaupten!!, in der Nähe des Lech-

damms bei Oetz (Thierhaupten)!!; Thierhaupten, Oetz, Gempfing, Niederschönenfeld (Z.); Bertoldsheimer Anschütten (DH., DV.).

Nj Finkenstein westlich von Bittenbrunn!!, zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld!!, zwischen Ellenbrunn und Emskeim bezw. Rohrbach!!, am Südrande des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg!!, Schafweide und andere Abhänge vor und bei Hütting!!; Ensfeld gemein (Lu.); Wemding, Wittesheim (Fr.); Liederberg bei Monheim (Lg.).

361. Marrubium (Trn.) L. — Andorn.

938. M. vulgare L. gemeiner Andorn. ♃ Wege, Mauern, Schutt. Sehr zerstreut.

Hu Neuburg a. D. (Prtl.); Sinning im Dorfe selbst!!, Illdorf bei der Kirche!!, Münster am Lech!!

Nj Oberhausen bei der Kirche!!, Bergheim an der Strasse durch die Ortschaft!!, in Bertoldsheim an Häusern!!; am Antoniberg bei Stepperg (Hof.); Uebersfeld, unterhalb der Kirche in Fünfstetten und am Wege nach Wemding!! (Fr.); am Fusswege von Monheim nach Unterbuch einige Exemplare, Fünfstetten bei der Schlösslewirtschaft und beim Schulhause (Lg.).

362. Menta*) (Trn.) L. — Minze.

939. M. longifolia Huds. (= M. silvestris L.) Wald- (vielleicht besser: wilde) Münze. ♃ Gräben, Ufer. 7.—8. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos !! (Paul); **Nj** Monheim gemein (Lg.). An Formen wurden im Gebiete beobachtet:

var. maior Wirtgen: **Hu** in einem Moosgraben bei Bofzheim (Karlskron) im Donaumoos !! Nach Dr. Vollmann nicht ganz typisch. **Nj** (oder **Nk**?) „Kessel" bei Wemding (Egenberger als var. mollissima!). — Nach Vollmann ist var. major eine bei uns seltene Varietät, die in Bayern bisher nicht ganz typisch beobachtet ist; die grossen Zähne des Blattrandes stehen fast senkrecht zur Blattachse.

var. ensidens Briq.: **Hu** Ried bei Neuburg!! (Diese Varietät unterscheidet sich nur wenig von der folgenden! Vollmann).

var. oblongifolia Wimm. et. Grab.: **Hu** Ried !!

var. grandis Wimm. et Grab.: **Nj** Molsterbrünnlein oberhalb Bittenbrunn !!

var. jurana (Désegl. et Dur.) Briq.: **Hu** Schütten bei Joshofen !!

var. sordida Wimm. et Grab.: **Hu** Marxheim!!; **Nj** Altwasser am Fusse des Finkensteins westlich von Bittenbrunn !!, zwischen Weilheim und Weilheimerbach !!

---

*) Menta lautet die richtige Schreibweise, nicht Mentha! — Herr Dr. Vollmann in München hatte die Güte unser Menta-Material zum grössten Teile zu revidieren.

940. **M. aquatica L.** Wasser-M. ♃ Gräben, Ufer. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Pflanzweiher bei Neuburg a. D., Hesselohe am Gänseweiher gegen Laisacker, Laisacker, in den Schütten bei Bergheim, Strass gegen Leidling, Münster a. L.; Donaumoos (Paul); Altwasser am Fusse des Finkensteins (Bittenbrunn).

Nj Joshofen, Beutmühle bei Oberhausen; Monheim nicht häufig (Lg).

M. a. ändert ebenfalls vielfach ab; folgende Formen wurden beobachtet:

var. capitata (Opiz) Briq. f. paradoxa Briq.: **Hu** Strass!!
var. denticulata (Strail) H. Braun: **Nj** * Egweil !!
var. Lobeliana Becker: **Nj** * Egweil !!
var. maior Sole) Briq.: **Nj** Beutmühle (Oberhausen)!!

941. **M. arvensis L.** Acker-M. ♃ Feuchte Aecker, Gräben, Wiesen. 7.—8. Gemein, z. B.

Hu auf nassen Wiesen zwischen Laisacker und Bittenbrunn; auch im Donaumoos auf Aeckern, Wiesen, an Gräben (Paul); Sumpf bei Karlskron.

Nj Im Rieder Wald an feuchten Stellen, Ried auf feuchten Aeckern, im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen), Attenfeld an sumpfigen Stellen im Dorfe; Monheim gemein (Lg.).

An Formen wurden beobachtet:

ssp. praecox (Sole) Vollm. var. obtusifolia Lej. et Court.: **Nj** Waldwege im Rieder Gemeindewald !!

var. praecox (Sole Sm : **Nj** Waldweg zur „Kaiserburg" bei Oberhausen !!

ssp. austriaca (Jacq.) Briq. var. badensis (Gmel.) Briq.: **Hu** Nasse Wiesen zwischen Laisacker und Bittenbrunn !!; **Nj** Galgenberg bei Ried !!, Attenfeld !!

ssp. parietariifolia (Becker) Vollm. var. parietariifolia (Beck.) Briq. (wohl = var. typica Vollm.): **Hu** am Donauufer bei Neuburg a. D. (Gerstlauer).

Bastarde, bezw. hybridogene Arten.

1. Menta aquatica L. × arvensis L. (= × Menta verticillata L., × M. sativa L.)

Diese zur Art gewordene Hybride ist im Gebiete sehr verbreitet und wurde auch an Orten beobachtet, wo ein oder beide Erzeuger fehlen; z. B.

Hu Hesselohe am Gänseweiher, „Rötz" genannt, gegen Laisacker !!, Joshofen in den Schütten !!, beim 1. Bahnwärterhaus von Neuburg gegen Rohrenfeld an einer sumpfigen Stelle !!, Waldweg bei Grünau !!, Münster a. L. !!, trockengelegter Tümpel neben dem Pflanzweiher (Neuburg) !!, in den Schütten von Joshofen gegen Bergheim !!, Nördling gegen Bayerdilling !!, Bachweiher bei Feldkirchen !!, im Weiden-

gestrüpp an den Brandlwiesen bei Neuburg!!, Altwasser am Fusse des „Finkensteins" !!; Burgwald an der Donau (Ge.); Sumpf bei Karlskron im Donaumoos !!; Strassengraben bei Karlshuld gegen Kleinhohenried (Paul); Weichering !!, Strass !!

Nj * Nassenfels Gerstlauer!); Beutmühle (Oberhausen) !!

M. verticillata ist als ursprünglicher Bastard sehr formenreich; im Gebiete wurden folgende Formen beobachtet:

var. clinopodiifolia (Host) Vollm.: **Nj** Graben bei Nassenfels (Ge.!). Die hier gesammelte Pflanze ist eine f. subspicata Briq. mit reduziertem endständigen Blattschopf!

var. ovalifolia (Opiz) Briq.: **Hu** Hesselohe !!; **Nj** Beutmühle !! (Oberhausen) An letzterem Fundorte auch eine f. pseudostachya Briq. mit endständigem, kopfförmigen Scheinquirl! Nach G. Beck „Flora von Niederösterreich" müsste die zuletzt genannte Form als M. aqu. > × arvensis (= × M. paludosa Sole) bestimmt werden.

var. crenata (Becker) G. Beck: **Nj** „Molsterbrünnlein" über Bittenbrunn gegen Riedensheim !!; hier auch eine f. subspicata Briq.

var. nitida (Host) Vollm.: **Hu** Feuchter Waldweg bei Grünau!!

var. viridula (Host) Vollm.: **Hu** Schütten bei Joshofen !!; **Nj** Beutmühle !!

2. Menta aquatica L. × longifolia Huds. (= × M. dumetorum Schultes).

Diese Hybride kommt im Gebiete nur sehr zerstreut vor und ist an allen Fundorten als unmittelbarer Bastard von M. aquatica und longifolia anzusehen.

var. nepetoïdes (Lej.) Becker (angenähert): **Nj** Beutmühle bei Oberhausen !!

Wir hatten diese Pflanze ursprünglich nur für eine stark behaarte Form der M. aquatica gehalten; sie kann aber nicht reine aquatica sein, da die Innenseite der Korolle nicht behaart ist. Da nun M. rotundifolia bei uns ganz fehlt, kann nur M. longifolia als alter parens in Betracht kommen.

var. hirta (Willd.) Vollm: **Hu** Strass am Ende des Dorfes gegen Leidling in einem Sumpfe !!

var. Giersteri Vollm. (angenähert): **Nj** Schutterufer bei der Seenfahrmühle (Meilenhofen) !!

var. Langii (Steudel) Vollm.: **Hu** Hesselohe an der „Rötz"!!

3. Menta arvensis L. × spicata (L.) Huds.*) (= × Menta gentilis L.)

Im Gebiete offenbar nur Gartenflüchtling, da M. spicata nur sehr selten kultiviert beobachtet wurde.

var. obtusa Vollm.: **Hu** Feldkirchen bei Neuburg an einem Gartenzaun !! (von Vollm. als var. resinosa Opiz bestimmt, welche andere als var. zu M. rubra Sm. stellen).

*) M. spicata (L.) Huds. ist = M. viridis L.

var. Reichenbachii Briq.: **Nj** Gartenzaun in der Ortschaft Attenfeld !!.

4. Menta longifolia Huds. × rotundifolia L. (= × Menta villosa Huds.)

Auch diese Hybride ist im Gebiete nur als Gartenflüchtling anzusehen, wenn sie auch manchmal weiter entfernt von menschl. Ansiedlungen angetroffen wird; M. rotundifolia L. kommt im Gebiete weder wild noch kultiviert vor.

var. Ripartii (Desegl. et Dur.) Vollm.: **Hu** an einem Graben an der Unterstaller Viehweide gegen die Donau, ziemlich weit von U. selbst entfernt !!.

Nj Gietlhausen an einem Graben bei einem der untersten Häuser von Laisacker her !!, Attenfeld in der Ortschaft selbst !!, Rieder Kirchberg beim Mesnergärtchen !! (Diese Pflanze stammt unseres Wissens von Unterstall).

Die anderwärts vielfach kultivierte M. piperita L., Pfefferminze, die für einen Bastard aus M. aquatica L. mit M. spicata (L.) Huds. angesehen wird, haben wir im Gebiete nur sehr selten kultiviert und nie verwildert angetroffen. Sie ist nach Hochstetter a. a. O. S. 547 „eine in England wildwachsende Art, (? d. V.). . . . . . wird als ein ein vortreffliches Teekraut jetzt auch häufig in Deutschland gebaut und in Gärten gehalten und findet sich hin und wieder auch schon verwildert bei uns . . . . . Der Tee, wozu die Pfeffermünze benützt wird, hat sehr heilsame Eigenschaften; auch wird aus ihr ein ätherisches Oel bereitet, das zur Bereitung der Pfefferminzküchlein und zu ärztlichem Gebrauche dient."

363. Lycopus (Trn.) L. — Wolfsfuss.

942. L. europaeus L. gemeiner W. ♃ Gräben, Ufer. 7.—8. Sehr verbreitet, besonders an Gräben in Ortschaften, z. B. **Hu** Ried, Hesselohe, Wagenhofen; Donaumoos (Paul); **Nj** Bergen; Monheim am Friedhofweiher (Lg.).

364. Origanum (Trn.) L. — Dosten.

943. O. vulgare L. gemeiner Dosten. ♃ Raine, Hügel. 7.—9. Sehr verbreitet z. B. **Nj** Ried, Möhren; Monheim zerstreut (Lg.). — O. Majorana L. — Majoran, Mairan — wird zum Küchen- und Arzneigebrauch vielfach in Gärten kultiviert; er wächst nach Hochstetter in Palästina und Portugal wild.

365. Thymus (Trn.) L. — Quendel.

944. Th. Serpyllum L. Feld-Qu. ♃ Raine, Brachen, Heiden. 7.—9. Gemein.

Th. Serp. wurde in verschiedene „Arten" und von andern in verschiedene „Rassen" gespalten, welche offenbar durch zahllose

Mittelformen miteinander verbunden sind, so dass es oft unmöglich wird, eine bestimmte Pflanze in einer ‚Art“ oder „Rasse‘, unterzubringen.

Rasse chamaedrys Fr. form. citriodorus Schreb.: z. B. **Hu** im Donaumoos (Paul); **Nj** Ried !!, Laisacker !!, Nachtberg in Neuburg !!. Die Bestimmung geschah nach Aschers. und Gräb. „Flora des nordostdeutschen Flachlandes“ S. 591. Nach G. Beck „Flora von Niederösterreich“ wäre die Pflanze von Ried als Thymus ovatus Mill. var. typicus Beck zu bestimmen, nach Prantl „Exkursionsflora v. Bayern“ als Th. Chamaedrys Fr.

Eine zu Rasse chamaedrys f. citriodorus gehörige Form mit schmäleren Blättern sammelten wir: **Nj** auf einer Oedung von Hesselohe gegen den Galgenberg !!, an den Steinbrüchen bei Laisacker !!. Nach G. Beck wäre diese Pflanze als Th. ovatus Mill. var. subcitratus Schreb. zu bestimmen wegen der weniger behaarten Kelche.

Rasse angustifolius Pers.: **Nj** Steinbruch oberhalb Ried gegenüber der Dampfziegelei !!, Rieder Kirchberg !!, Abhänge beim städtischen Wasserwerk nächst Neuburg !!; **Hu** Raine zwischen Burgheim und Wengen !!; **Nk** (Ries) Wemding (Prtl.).

Nach G. Beck wäre die Pflanze vom Steinbruch oberhalb Ried und wohl auch die von den übrigen Fundorten zu bestimmen als: Thymus serpyllum L. var. typicus Beck, nach Prantl als Th. Serpyllum L. Unsere Bestimmung erfolgte nach Asch. und Gräb.

Eine Mittelform zwischen Rasse chamaedrys Fr. und angustifolius Pers., bei der die Stengel nicht ganz stielrund, sondern etwas 4 kantig, meist rundum, hier und da aber nur an den Kanten behaart sind und der Blütenstand weniger kopfig, als vielmehr kurzährenförmig ist, sammelten wir auf mergeligem Kalkgerölle am grossen Steinbruche über Laisacker (**Nj**). Die auffallende lange wimperige Behaarung der Pflanze spricht für eine form. lanuginosus Schk., die Asch. und Gräb. für Rasse cham. und angust. anführen. Vielleicht entspricht die Pflanze dem Th. Celakovskyanus Schulze, der nach A. u. G. eine wohl hybride Mittelform zwischen cham. und ang. ist. Nach G. Beck würde sie am ehesten zu × Th. Braunii Borb. stimmen, der nach ihm ein Bastard zwischen Th. ovatus Mill. var. subcitratus Schreb. und Thymus praecox Opiz var. spathulatus Opiz ist. Der letztere ist zwar bislang im Gebiete nicht beobachtet, fehlt aber kaum.

Hyssopus (Trn.) L. — Ysop.

H. officinalis L. gebräuchlicher Y. ♃ 7.—8. Hier und da angepflanzt z. B. in Menge auf dem Gottesacker zu Marxheim flore albo, und gelegentlich verwildert, z. B. **Hu** auf Schutt in * Oberndorf a. Lech. — H. o. stammt aus dem Alpengebiet und kommt zunächst in Niederösterreich wild vor (Asch. u. Gr.). — „Das Kraut

ist gewürzhaft bitter, wird als Tee zum Gurgeln gegen Husten benützt und ist überhaupt in den Apotheken gebräuchlich." Hochstetter a. a. O. S. 254.

Satureja (Trn.) L. — Bohnenkraut.

S. hortensis L. Bohnenkraut. ⊙ 7.—10. Gebaut und sehr häufig in Gärten verwildert, bezw. sich selber aussäend. — „Die ganze Pflanze riecht und schmeckt sehr gewürzhaft, wird besonders zur Würzung der Gartenbohne oder in Würste und zu verschiedenen anderen Speisen benützt. Die Saturei ist im südlichen Frankreich, am Kaukasus und in anderen südlichen Ländern einheimisch." Hochstetter a. a. O. S. 545. — In manchen Gegenden Schwabens ist S. h. unter dem Namen „Josefle" bekannt.

366. Calamintha Mch. — Kalaminthe.

945. C. Acinos Clairville (= Satureja Acinos (L.) Briq.) Feld-K. ♃ Abhänge, Raine. 6.—9. Zerstreut — verbreitet z. B. **Hu** Sehensand; Donaumoos (Schrank).

Nj Fuchsbräukeller in Nbrg., Unterhausen, Joshofen; Laisacker (Ge.); Liederberg bei Monheim (Lg.); Möhren; Wemding (Egenburger).

fl. pallido (mit blassblauen bis fast weissen Blüten): **Nj** * am Römerberg („Dacherfelsen") bei Konstein !!.

367. Clinopodium Tourn. — Wirbeldosten.

946. C. vulgare L. (= Satureja Clinopodium (Spenner) Briq., Calamintha Clinopodium Spenner). gemeiner W. ♃ Wälder, Gebüsche. 7.—9. Verbreitet, auch **Nj** Monheim häufig (Lg.).

368. Nepeta L. — Katzenminze.

947. N. Cataria L. gemeine K. ♃ Schutt, Wege, Zäune. 6.—8. Sehr zerstreut.

Hu Sinning an Wegen im Dorfe !!.

Nj An einer Hecke an der „Gemeingasse" von Hesselohe zum Rieder Walde 1901 spärlich !!, beim Igstetter Hof Attenfeld) !!, im Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei spärlich 1905 !!, * auf der Ruine über Wellheim !!.

Nk (Ries) Auf dem Kriegsstatthof (Fr.).

„Die Katzen haben eine besondere Zuneigung (? d. V.) zu diesem Kraut, so dass sie sich darauf herumwälzen und es zerraufen, wenn sie es finden". Hochstett. S. 249.

369. Glechoma L. — Gundelrebe.

948. G. hederacea L. epheublättrige G. ♃ Hecken, Zäune, Wiesen. 4.—5. Gemein; auch **Hu** im Donaumoos (Paul); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

370. Melittis L. — Immenblatt, wilde Melisse.

949. M. Melissophyllum L. melissenblättriges I. ♃ Laubwälder. 5.—7. Verbreitet.

Hu seltener: Lehenholz („Daxhölzl") bei Stengelheim, am Waldrande zwischen Biding und Dezenacker; Gempfing (Z.).

Nj Im Burgwald bei Neuburg, im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen); Unterhauser Pfarrwald (Spahn); Westrand des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg, im Walde zum „Finkenstein" westlich von Bittenbrunn, in einem verlassenen Steinbruche gegenüber der Rieder Dampfziegelei; Zitzelsberg über Sehensand (Ge.); Bertoldsheim (DV.); Ensfeld (Lu., Hof.); Wolferstadt, Ingershof, Neuburg, * Ammerbach (Fr.); Monheim in Laubwäldern mehrfach (Lg., Hof.); Emskeim, 3 Schwalbmühlen (Wemding) (Hof.); im Walde zwischen Fünfstetten u. Gosheim zahlreich, ebenso zwischen Fünfstetten u. Lommersheim, zwischen Weilheim und Rothenberg—Zwerchstrass !!, Uhlberg bei Möhren !!.

Nk (Ries) Mathesmühle bei Wemding (Hof.).

M. M. ist eine Zierde unserer Laubwälder auf dem Weissen Jura, wo sie am häufigsten vorkommt und wohl nirgends fehlt. Ihr häufiges Vorkommen um Neuburg a. D. ist schon Schrank aufgefallen, der schreibt: „Die schöne Melittis . . . . (ist) in den Waldungen um Neuburg gemeine Pflanze" („Sammlg. naturhist. und physik. Aufsätze" 1796, S. 140. Die ansehnlichen Blüten sind teils purpurrot, teils weiss, teils gescheckt. — Die Pflanze ändert ab:

nov. var. typica Erdner: „Blätter eiförmig, die unteren oft etwas herzförmig, die oberen länglich-eiförmig".[1] So fast überall im Gebiete.

nov. var. montana Erdner: „Blätter schmäler, die unteren schmalelliptisch bis länglich, an der Basis abgerundet, die oberen länglich bis lanzettlich; Wuchs niedriger, Blüten meist weiss".*) So nur **Nj** im Grenzgebiete an einem sonnigen steinigen Abhange gegenüber Hoppingen am sog. Kräuterranken.

371. Leonurus [2]) (Trn.) L. — Herzgespann.

950. L. Cardiaca L. gem. H ♃ Raine, Schutt, Häuser. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Hesselohe, Wagenhofen, Zell, Bruck; Rennertshofen an Mauern (Spahn).

Nj wohl sicher ebenso verbreitet wie in Hu. — L. C. hält sich in unseren Dörfern an die Häuser, Mauern und Wege; seltener findet sie sich ausserhalb der Ortschaften.

---

[1]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B!

[2]) Nach Garcke, 20. Aufl., würde richtiger „Leonturus" geschrieben.

372. Lamium Trn. — Taubnessel.

951. **L. amplexicaule L.** stengelumfassende T. ⊙ Aecker, Schutt. 3.—10. Verbreitet, z. B.

Hu Kreut (Oberhausen); * um Pöttmes (Schrank 1792).

Nj Aecker am Rieder Kirchberg; Monheim gemein (Lg.).

952. **L. purpureum L.** purpurrote T. ⊙ Aecker, Schutt, Häuser, Gärten. 3.—10. Ist eine unserer allergemeinsten Pflanzen, die fast das ganze Jahr anzutreffen ist und mit Stellaria media und Capsella Bursa pastoris um die Palme der Gemeinheit streitet.

Trotzdem wir L. purpureum des Oefteren im Gebiete in Gesellschaft von L. amplexicaule angetroffen haben, gelang es uns doch nie eine hybride Mittelform zwischen beiden zu finden; in einigen Gegenden Norddeutschlands scheinen solche nicht gerade selten zu sein.

953. **L. maculatum L.** gefleckte T. ♃ Hecken, Zäune etc. 3.—10. Gemein, auch **Hu** an Dorfstrassen im Donaumoos (P.). — Nach Asch. und Gräb. in der Flora des nordostdeutschen Flachlandes (S. 600) finden sich in ihrem Gebiete nur selten Blätter, die in der Mitte eine weisse Längsbinde haben; wir haben überhaupt nie einen solchen weissen Fleck, von dem die Art eigentlich ihren Namen hat, beobachtet.

954. **L. album L.** weisse T. ♃ Zäune, Wege. 4.—10. Gemein, **Hu** auch an den Dorfstrassen im Donaumoos; **Nj** um Monheim ebenfalls gemein (Lg.).

955. **L. Galeobdolon (L.) Crantz** (= Galeobdolon luteum Hudson) Goldnessel. ♃ Feuchte Wälder, Hecken. 5.—6. Verbreitet, z. B.

Hu Wengen, Haselbach, Kunding, Hirst, Kugelholz (Walda) (Z.); * Pöttmes (Schrank 1792)

Nj Ried am Fusse des Moyschlösschens; Bertoldsheim (DV.); Monheim häufig (Lg.).

var. typicum Beck: So am häufigsten.

var. montanum Pers.: Wemding, * Solnhofen, Hahnenkamm (Fr.).

Bastard:

Lamium album L. × maculatum L.

Neu für Bayern.

Hu Zell bei Neuburg a. D. in der Nähe der frischgepflanzten Luitpoldlinde ein Exemplar 6. 7. 1903 !!. — Die Blätter unserer Pflanze sind mehr zugespitzt und schärfer gesägt als bei L. maculatum; die Halbquirle 5—8 blütig; Blüten fast weiss mit einem Rosa-Anflug. Die Blumenkronröhre ist über dem (nur ganz wenig schief) fast quer verlaufenden Haarring nicht bauchig, sondern rasch in den Schlund erweitert. Die Behaarung des Randes der Oberlippe ist kürzer als bei L. album, aber länger als bei L.

maculatum. Der Kelch ist kürzer als die Kronröhre, die Kelchzähne ungefähr so lang wie ihre Röhre Die Samen sind meist verkümmert.

Die Pflanze fiel, abgesehen von der Blütenfarbe, sofort durch ihre Ueppigkeit auf.

373. Ballota (Trn.) L. — Ballote.

956. **B. nigra L.** schwarze B. ♃ Zäune, Wege, Schutt. 6.—8. Sehr verbreitet, z. B. **Nj** am Rieder Kirchenweg an einem Gartenzaune; auch Monheim häufig (Lg.).

Im Gebiete wurde nur die var. vulgaris Hoff. u. Lk. (= var. typica Beck) beobachtet und zwar form. setulosa Beck: **Hu** Bittenbrunn !!; die hier gesammelten Exemplare gehören zugleich zur form. urticifolia Ortm.

form. urticifolia Ortm.: **Hu** Bittenbrunn !!; angenähert beim Kahlhof !! (hier auch mit Blüten, bei denen nur die Unterlippe blassblau, das Uebrige weiss ist).

form. leucantha Beck mit rein weissen Blüten: **Hu** Laisacker !!. Bei diesen Exemplaren sind Blätter u. Kelche typisch.

374. Stachys (Trn.) L.[1]) — Ziest.

957. **St silvaticus L.** Wald-Z. ♃ Wälder (feuchte), Hecken. 7.—8. Verbreitet, z. B **Hu** am Fusse des Moyschlösschens (Nbrg. a. D.) im Gebüsche; **Nj** im Walde bei der „Kaiserburg"; Monheim häufig (Lg.).

958. **St. paluster L.** Sumpf-Z. ♃ Ufer, feuchte Aecker. 7 — 8. Verbreitet, z B. **Hu** an der Donau zwischen Moyschlösschen und Joshofen, Schütten bei Bergheim; **Nj** Monheim vielfach (Lg.). Die Pflanze ändert ab:

nov. var. genuinus Erdner: „Blätter lanzettlich bis länglich lanzettlich; untere sehr kurz (bis höchstens 5 mm lang) gestielt."[2]) Die häufigste Form.

nov. var. pseudoambiguus Erdner: „Blätter breiter, länglich bis länglich elliptisch, länger (5 — 10 mm lang) gestielt."[2]) So **Hu** am Waldrande nahe der Bürgerschwaige bei Heinrichsheim mit typ. paluster und silvaticus, ist aber kein Bastard !!, Schütten zwischen Joshofen u. Bergheim !! — Pseudo-„ambiguus" nennen wir die Pflanze wegen ihrer Aehnlichkeit mit St. ambiguus Smith = St. paluster × silvaticus, mit welchem unsere Pflanze häufig verwechselt wird; dieser hat jedoch keine knolligen Ausläufer. — Zu var. pseudoambiguus gehören wohl sicher die von Du Moulin in schattigen Anschütten bei Bertoldsheim „in grosser Menge" gefundenen Pflanzen, die er als St. ambiguus in seinem Verzeichnisse anführt und die

[1]) Stachys ist masculini generis!

[2]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B!

schon Caflisch wohl mit Recht nur als Varietät von St. paluster betrachtet, während Prtl. sie wiederum als Bastard angiebt. Auch eine von den Herren Geitner und Weber auf dem Zitzelsberg gefundene Pflanze, die sie als Hybride auffassten, ist wohl nichts anderes als unsere Varietät. — Eine Mittelform zwischen var. genuinus und var. pseudoambiguus scheint eine von uns in den Krautgärten unterhalb des Moyschlösschens bei Ried gefundene Pflanze darzustellen, bei welcher zwar die unteren Blätter etwas länger gestielt, aber nicht breiter als beim Typus sind.

959. St. germanicus L. deutscher Z ⊙, selten ♃ Sonnige Raine, Wegränder. 7.—9. Zerstreut.

Hu Südlich von Bergen gegen die Donau!!, Bayerdilling gegen Nördling!!; Biding, Etting, Töding, Kittelmühle bei Unterpeiching (Z.).

Nj An einem Raine am Wege durch Laisacker von Hesselohe her!!, an einem Abhange zwischen Ried und dem Moyschlösschen!!, * am Kirchberg zu Irgertsheim!!, Mauern!!, bei Hütting an mehreren Stellen!!, zwischen Rohrbach und Ellenbrunn!!, Stepperg am Wege zum Antoniberg und am Fusswege gegen Riedensheim!!, Abhänge bei Graisbach zahlreich!!; * Schäfstall (Altisheim) (Z.); * an der Strasse von Harburg nach Wemding!!, Möhren!!; Bertoldsheim (DV); * Dollnstein (Fr.); Herbermühle an einem verlassenen Steinbruch am Ackerrand!! (Wiedemann).

St. germ. hat einige Aehnlichkeit mit St lanatus Jacq., einer bei uns viel kultivierten Zierpflanze aus dem nördlichen Orient, bei welcher jedoch Blätter und Stengel dicht weissfilzig sind.

960. St. arvensis L. Acker-Z. ⊙ Aecker 7.—10. Für das Gebiet sehr fraglich; wir konnten diese Art nirgends beobachten, trotzdem sie für mehrere Orte angegeben ist.

Hu Weichering (Schrank 1792 in „Sammlung naturhist. phys. Aufs.“ S. 192).

Nj Rehau, Spitzmühle (Monheim), * Dollnstein (Fr.); bei Marxheim (Fr., Caflisch).

Nach H. Weber in seinen „Schülerwanderungen“ II. S. 16. soll St. arv. auch in einem Acker zwischen Hesselohe und Laisacker gefunden worden sein; es dürfte indes hier sicher eine Verwechslung mit einer Ackerform von St. paluster vorliegen, wie sie, besonders bei Anfängern, vielfach vorkommt.

961. St. annuus L einjähriger Z. ⊙ Aecker auf der Kalkformation. 7.—10. Sehr selten, nur

Nj Neuburg a. D. (Spahn!); auf einem Stoppelacker bei der Kilometersäule vor dem Burgwald bei Neuburg a D. unmittelbar an der Donauwörther Strasse ziemlich reichlich im Oktober 1900!!

St. annuus pflegt, wie manche andere Pflanze, z. B. Nigella arvensis, Linaria spuria, Silene noctiflora und andere, erst nach dem Abernten auf den Stoppelfeldern aufzutreten.

962. St. rectus L. gerader Z. ♃ Abhänge, Raine. 6.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Wengen, Burgheim, Gempfing, Rain, Etting, Nördling, Straupen, Mochenbach, Eschling, Kunding, Bonsal, Bayerdilling, Wallerdorf, Wächtering, Wickesmühle, Hagenheim, Illdorf, Unterbaar (Z.).

Nj Raine am Rieder Kirchberg, zwischen der Rieder Dampfziegelei und dem Moyschlösschen bei Neuburg, Abhänge beim Wasserwerk bei Neuburg, am Wege von Bittenbrunn zum „Finkenstein" an Felsen, Waldabhang bei Gosheim; Monheim verbreitet (Lg.).

375. Betonica Tourn. — Betonie.

963. **B. officinalis L.** (= Stachys Betonica Bth) gebräuchliche B. ♃ Wälder, Heidewiesen. 6.—8. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Paul; jedenfalls auf sogen. einmähdigen Wiesen, d. V.; hier auch von Schrk. u. Se. schon beobachtet); **Nj** Monheim häufig (Lg.); **Nk** (Ries) auf einer Wiese zwischen Huisheim und der Pflegermühle.

var. hirta Leyser: * **Nk** (Ries) im Nonnenholz (Wemding) einige Exemplare mit weissen Blüten (Fr.).

var. stricta Ait.: **Nj** Rothenberg gegen Büttelbrunn, Hochfeld gegen Leitheim (Fr.).

376. Galeopsis L. — Hohlzahn.

964. **G. Ladánum L.** Acker-H. ⊙ Aecker, Raine. 7.—9. Verbreitet und zwar nur die

ssp G. angustifolia Ehrh., z. B. **Nj** an den steinigen Abhängen bei Joshofen, an den Steinbrüchen bei Laisacker, auf Aeckern bei Ried u. Unterstall, Möhren; Monheim auf Stoppelfeldern (Lg.); in **Hu** nicht beobachtet, fehlt aber daselbst gewiss nicht. — G. angustif. tritt im Herbst oft in solcher Menge auf Stoppelfeldern des Weissen Jura auf, dass dieselben rot gefärbt erscheinen.

flore albo: **Nj** * auf einem steinigen Acker bei Wellheim gegen Aicha !!.

965. **G. Tetrahit L.** gemeiner H. ⊙ Aecker, Schutt, Gebüsch. 7.—9. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos als Ackerunkraut (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

fl. albido (Blüten nahezu weiss): **Hu** in einem Waldschlag zwischen Kreuth und dem Docherhof (Sinning) !!.

Die im Gebiete allein beobachtete Form ist die var. typica Beck f. arvensis Schlecht.

966. **G. bifida Bönningh.** ausgerandeter H. ⊙ Gebüsche, Wälder. 7.—8. Zerstreut.

Hu In einem Waldschlage zwischen Kreut (Nbrg.) und Docherhof in der Nähe des Verbindungsweges zwischen beiden 1902 !! (hier mit G. Tetrahit und mit demselben bastardierend!!), am Waldwege zwischen Sehensand und Docherhof am Rande einer

Pflanzschule (hier mit Gal. versicolor), am Lechufer bei Münster gegen Oberpeiching unmittelbar am Flusslaufe in reichen Gruppen !!, beim Zollhaus an der Lechbrücke von Meitingen gegen Thierhaupten und am Strassengraben links und rechts gegen Thierhaupten !!.

Nj Im Rieder Wald, Abtlg. „Dreisteinerschlag" !!, Seminarwald „Ruthen" bei Gietlhausen !!, im Walde zwischen Bergen und Hütting südlich der Strasse !!; Galgenberg über Ried (Nbrg.) (Ge.); an der „Beutmühle" reichlich 1902 !!, Schweinspoint gegen Gansheim an einer Hecke 1905 !!.

Nk (Ries) Im Walde zwischen Wemding und Rudelstetten 1909 !!.

flore albo-purpureo — Blüten weiss, nur die Lippe rot —: **Hu** Thierhaupten gegen Maria Elend !!.

Gal. bifida, die von manchen, z. B. G. Beck und Ascherson und Gräbner, nur als Varietät von Gal. Tetrabit betrachtet wird, macht im Gebiete ganz den Eindruck einer eigenen Art und bewohnt daselbst fast ausschliesslich Wälder und feuchtes Gebüsch, wurde aber nie auf Aeckern beobachtet, wo Gal. Tetrahit häufig zu finden ist. Wir konnten im Gebiete auch nirgends nichthybride Mittelformen beobachten; an der einzigen Stelle dagegen, wo wir Gal. Tetrahit und bifida zusammen antrafen, bildeten die beiden Arten reichlich Bastarde. (cfr. Schluss der Gattung!).

967. **G. speciosa Mill.** (= G. versicolor Curt.) bunter H. ⊙ Aecker, Brachen, Wälder. 7.—8. Zerstreut.

Hu Am Rande des Stadtwaldes bei Grünau nördlich der Strasse!!, an der Waldstrasse zwischen Sehensand und dem Docherhof, besonders am Rande einer Pflanzschule !! (hier mit Gal. bifida), in einem feuchten Wäldchen westlich von Unterhausen zahlreich !!, Aecker beim Schönenfelder Hof (Rain) !!, * Aecker und Hecken bei Oberndorf, besonders bei der Holzmühle !!

Nj Am Basteiberg bei Neuburg (H. Weber); Monheim an schattigen Waldstellen und im Getreide (Hof., Lg.); Otting (Hof., Fr.); Hochfeld gegen Leitheim (Fr.); zwischen Wemding und Wolferstadt !!; Wemding (Fr.); Hagau (Hof.); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Hof.). — Wir haben überall nur die var. typica Beck beobachtet.

968. **G. pubescens Besser** weichhaariger H. ⊙ Wege, Gräben, Ackerränder. 7.—8. Zerstreut.

Hu Hesselohe an Hecken bezw. Zäunen !!, Bayerdilling !!, Walda !!, Münster a. L. !!, Bittenbrunn !!

Nj An einem Strassengraben oberhalb Ried an der Strasse gegen Ingolstadt !!, auf Aeckern bei Ried verbreitet !!, zwischen Weilheim und Möhren !!, zwischen Wemding und Wolferstadt !!

form. albiflora Döll: **Hu** in Walda reichlich in der Nähe der Kirche 1907 !!

var. Walterina Schlecht. (= var. hispida Tausch): **Nj** Pfarrhof zu Ried !!, Hesselohe an einem Zaune !! — Diese Form

mit zahlreichen längeren steifen Borsten neben dem kurzhaarigen weichen Flaume haben wir anfänglich, zumal da manchmal auch eine Verkürzung der Blumenkronröhre damit verbunden war, für eine (hybride?) Mittelform zwischen Gal. pubescens und Tetrahit gehalten, halten sie jetzt aber mit G. Beck für eine Abänderung der G. pubescens in der Richtung gegen G. Tetrahit.

Bastard.

Galeopsis bifida Boenningh. × Tetrahit L. flor. albido. (= × Galeopsis infallibilis Erdner, nov. hybr.)*)

Diese Hybride fanden wir unter zahlreicher G. bifida und Tetrahit in einem Waldschlage zwischen Kreut (Neuburg) und dem Docherhof im Jahre 1903. Gal. Tetr. war dort ausschliesslich mit weisslicher Blumenkrone vertreten, Gal. bif. mit fleischroter Korolle, wobei der Mittellappen der Unterlippe dunkelbraunrot war. — Der Bastard stand hinsichtlich der Farbe, Gestalt und Grösse der Blüten fast genau in der Mitte der beiden Eltern. Im ersten Jahre der Beobachtung hielten wir die Pflanze bei flüchtiger Betrachtung für die rote Farbenspielart der Gal. Tetrahit; bei Vergleichung unserer Pflanzen mit typischer rotblühender G. Tetrahit in frischem Zustande trat jedoch der Unterschied zwischen beiden sogleich zu Tage Der Mittelzipfel der Unterlippe unserer Hybride ist nicht „nahezu quadratisch" wie bei G. Tetr., sondern länger als breit, nicht „flach", sondern bald am Rande etwas umgerollt, die Farbe desselben dunkler rot als selbst bei typischer rotblühender Tetr.**), was auf Rechnung der G. bif zu setzen ist, deren Mittellappen fast ausschliesslich, selbst bei sonst weiss blühenden Exemplaren, tief violett-braunrot ist. Die Bastardierung mit weisslich blühender G. Tetrahit, welche, nebenbeigesagt, die Erkennung des Bastardes bedeutend erleichterte, macht sich jedoch durch die weisslich-rötliche Farbe der beiden Seitenzipfel der Unterlippe mit dunkleren Flecken in der Mitte leicht erkennbar; auch die Oberlippe ist ziemlich hellrot. Der gelbe Hof am Grunde der Unterlippe ist nicht so gross wie bei Tetrahit, auch die rote Umsäumung desselben war ziemlich schwach. — Von Gal. bifida unterscheidet sich der Bastard durch folgende Merkmale: Der Mittellappen der Unterlippe ist breiter und weniger eingerollt auf den Seiten, die Farbe desselben ist etwas (wenn auch nicht viel) heller, der ihn umgebende weisse Rand breiter als sonst bei bif. (weissliche Tetr.!). Die Seitenzipfel sind ebenfalls etwas heller, die roten Punkte in der Mitte desselben dagegen deutlich und ziemlich dunkel (wie meist bei weisslicher Tetrahit); die ganze Blumenkrone ist etwas grösser als bei typischer bifida. — Die Bastard-

*) Die latein Diagnose siehe im „Anhang" Abteilung B.
**) Die dunkelrote Farbe hat sich auch im Herbar lange erhalten.

natur der Pflanze zeigte sich insbesondere auch durch die geringe Fruchtbarkeit. Während bei den Erzeugern am Fundorte durchweg in jedem Fruchtkelche 3—4 entwickelte Nüsschen waren, trug die Hybride meist nur 1 (selten 2 und höchstselten 3) gut entwickelte Früchtchen, während die übrigen unentwickelt blieben. — Mit Rücksicht auf alle diese Umstände, insbesondere den fast genau intermediären Charakter und die stark reduzierte Fruchtbarkeit unserer Pflanze nehmen wir keinen Anstand, dieselbe als Bastard (oder event. Mischling) und nicht etwa als nichthybride Mittelform zwischen Galeopsis bifida und Tetrahit anzusehen.

377. Brunella (Trn.) L. — Br(a)unelle.

969. B. vulgaris L. gemeine Br. ♃ Wälder, Raine, Wiesen. 7.—9. Sehr verbreitet, hauptsächlich an Waldrändern und auf Waldwegen, seltener an freigelegenen Rainen und auf Wiesen; **Hu** im Donaumoos auf Wiesen (Paul); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. typica Beck: so im Gebiete am verbreitetsten.

var. parviflora Poiret: **Nj** Rieder Gemeindewald und gewiss häufiger !!.

970. B. grandiflora Jacq. grossblumige Br. ♃ Raine, Hügel, seltener Wälder. 7.—8. Ebenfalls sehr verbreitet, z. B. **Nj** Ried am Kirchberg, in einem verlassenen Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei, Gietlhausen; Monheim zerstreut (Lg.). — Während die vorige mit Vorliebe feuchte Waldwege und Waldränder bewohnt, liebt diese Art mehr freie Plätze an Strassen- und Wegrainen, an Hügeln etc.; sie scheint kalkreichen Boden zu bevorzugen, fehlt aber wohl auch im Tertiärgebiet südl. der Donau nicht.

Bastard ?

Brunella grandiflora L. × vulgaris L.?

Wir haben an verschiedenen Orten, z. B. **Nj** am Fusswege von Hesselohe nach Gietlhausen, an einem Abhange zwischen Ried und dem Moyschlösschen, an einem solchen zwischen Moyschlösschen und Joshofen und in einem Steinbruche oberhalb Ried Brunella-Formen beobachtet, welche in manchen Beziehungen eine Mittelstellung zwischen Br. grandiflora und vulgaris, unter denen sie meist vorkamen, einzunehmen schienen. Die Grösse der Blumenkrone war meist intermediär, die Anhängsel der Staubfäden bald mehr zahn-, bald mehr sichelförmig, die Zähne der Unterlippe der Blumenkrone mehr abgestutzt als bei grandiflora, aber länger als bei vulgaris, die Blütenähren länger walzlich als sonst bei B. grandiflora, aber meist kürzer als bei B. vulg. Die übrigen Verhältnisse aber sprachen meist mehr für Br. grandiflora: Die Blütenähren waren meist ± gestielt und die Grundachse unter dem Boden verzweigt. Manche derselben zeichneten sich durch kolossale Ueppigkeit aus. Unsere Kulturversuche mit

einer Anzahl vermutlicher Bastardpflanzen, die grösstenteils von dem Abhange zwischen Ried und dem Moyschlösschen bei Neuburg stammten, wo beide Arten untereinander wachsen, mussten infolge unseres Wegzuges von Ried nach Donauwörth leider abgebrochen werden, so dass wir es nicht wagen, ein definitives Urteil darüber abzugeben, ob die betreffenden Pflanzen hybride oder nichthybride Zwischenformen zwischen Brunella vulgaris und grandiflora oder nur Formen der letzteren waren.

378. Salvia L. — Salbei.

971. **S. pratensis L.** Wiesen-Salbei. ♃ Raine, Wiesen. 5.—9. Meist gemein, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim nicht gerade häufig (Lg.).

fl. albo: **Hu** am Wege von Bruck nach Rohrenfeld !!, zwischen Weichering und Hagau !!; **Nj** Bertoldsheim öfter (DV.). — Im Uebrigen ist die Blütenfarbe von S. prat. kolossalen Schwankungen unterworfen vom lichtesten Blau zum tiefsten Violett und fast Rot.

nov. form. umbrosa Erdner: „Untere Blätter sehr lang, länglich-lanzettlich, Blütenquirle weit von einander entfernt".*) So an sehr schattigen Orten, z. B. **Hu** im Parke zu Sulz zwischen Rain und Holzheim !!.

S. silvestris L. wilde S. ♃ Wegränder, Raine. 7.—8. Sehr zweifelhaft für das Gebiet.

Nj Bertoldsheim „nur einmal auf einer Waldwiese" (DV.); Bertoldsheim (Caflisch). — Die Angabe bei Caflisch stammt jedenfalls von Du Moulin und der Fundort ist identisch mit dem ersten. Im Herbar Du Moulin's zu Neuburg liegt zwar eine S. silv., aber ohne Fundort und Fundzeit. Es ist zwar nicht ausgeschlossen, dass die Pflanze vom oben angegebenen Fundorte stammt, aber wahrscheinlicher, dass es ein von Du Moulin kultiviertes Exemplar ist; solche lässt Du Moulin hier und da ohne nähere Angaben auf der Etikette. Vielleicht hat Du Moulin auf der genannten Waldwiese eine Form der S. silvestris mit gefärbten Hochblättern gesehen, wie sie hier und da vorkommen; uns ist S. s. im Gebiete nie begegnet.

972. **S. verticillata L.** quirlblütige S. ♃ Raine, Wege, Hügel. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu An der Strasse von Heinrichsheim nach Rohrenfeld !!, Bahnhof Rohrenfeld u. auch sonst in der Umgebung von Rohrenfeld sehr häufig !!, Weichering an mehreren Stellen !!; Moos (Strass) (H. Weber); Thierhaupten (Z.).

Nj Beim Steinbruche bei Laisacker !!; Stepperg (Hof.); an Abhängen zwischen Rennertshofen und Trugenhofen !!; Burgwald bei Neuburg (Ge.); Bertoldsheim (DV.).

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

Salvia Aethiopis L., die ungarische S. ⊙ 6.—7., die früher an den Abhängen des St. Willibaldsbergs bei Eichstätt in der Nähe des Grenzgebietes vorkam und offenbar aus dem vormals daselbst gelegenen fürstbischöfl. botanischen Garten stammte, ist jetzt nicht mehr zu finden. (Ph. Hoffmann S. 192, Anmkg.). In dem berühmten Werk von Bas. Besler, dem Hortus Eystettensis, in welchem die in dem genannten botan. Garten kultivierten Gewächse abgebildet sind, findet sich im 2. Bande 8. Ordnung fol. 3 unter den „plantae aestivales" Salvia Aethiopis als „Aethiopis" Phlomitis Lobel abgebildet, ein Beweis, dass sie daselbst sicher vorhanden war. S. Aeth. hat sich auch an anderen Orten lange aus ehemaliger Kultur erhalten; Prantl führt sie trotz Hoffmann's Bemerkung in seiner „Exkursionsflora" noch an.

In Bauerngärten wird auch jetzt noch, wie seit unvordenklichen Zeiten,*) S. officinalis L., die in Südeuropa einheimisch ist, kultiviert, „weil ihre gewürzhaften Blätter an mancherlei Arten von Speisen getan werden, um sie wohlschmeckender zu machen; auch dient die Pflanze zum Arzneigebrauch und als Hausmittel zum Reinigen des Zahnfleisches und der Zähne, oder als Tee zum Gurgeln". Hochstetter S. 545.

379. Scutellaria L. — Helmkraut.

973. S. galericulata L. gemeines H. ♃ Ufer, feuchte Orte. 7.—8. Zerstreut.

Hu Streuwiesen zwischen Zell und Bruck !!; Kunding, Etting, Haselbach, Pessenburgheim (Z.); an Gräben beim Schnödhof zahlreich !!, auch sonst an feuchten Stellen zwischen Burgheim und Bertoldsheim !!, auf Lechkies bei Rain !!; im Donaumoos (Schrk. u. P.); * am Ostrande des Gabelholzes (Ingolstadt) zahlreich !!.

Nj Sumpfige Stellen im „Burgwald" (Nbrg.) !!, am Weiher beim Forsthof (Bergen) !!; Bertoldsheim (DV.); Monheim und Otting verbreitet !!; Stückelberg, Aebtissinnen- und Rothenberger-weiher bei Monheim (Fr.).

Nk (Ries) Wildbald Wemding, * Nonnenholz (Wemding) (Fr.)

89. Familie. Solanaceae Juss. — Nachtschatten-gewächse.

380. Physalis L. — Judenkirsche.

974. Ph. Alkekengi L. gemeine J. ♃ Hügel, Waldränder, Weinberge. 6.—7. Selten.

Nj In einem Gebüsch westlich von Bittenbrunn bei dem Steinbruche im „Eila" spärlich (Winter !!); am Waldrande bezw. an

*) „Kräftig spross im jungen Garten / Akelei u. Ros' u. Quendel,
Blasse Salbei, Dill und Eppich, / Eberraute und Lavendel".
Weber: „Dreizehnlinden" 55. Auflage S. 11.

einem steinigen Abhange westlich vom erstgenannten Fundorte gegen den „Finkenstein“ reichlich !!; Bertoldsheim (D.V.); am Waldrande bei der sogen. Schanz nächst Feldmühle (Hütting) (Baron von Tucher).

Die Pflanzen vom „Eila“ bei Bittenbrunn sind vielleicht ein Relikt aus den in früheren Zeiten dort bestandenen Weinbergen, an welche noch jetzt der Name „Weingarten“ erinnert, den der betreffende Fundort heute noch führt. — „Zur Zeit der Fruchtreife geben die hochroten, aufgeblasenen, niederhängenden Kelche der Pflanze ein schönes Ansehen.“ Hochstetter a. a. O. S. 144 f.

381. Solanum L. — Nachtschatten.

975. **S. nigrum L.** schwarzer N. ⊙ Schutt, Zäune, Wege. 7.—9. Zerstreut, z. B.

Hu Auf Schutt beim „Bachweiher“ !!; auch in Feldkirchen selbst (Ge.); Kartoffeläcker zwischen Hesselohe und Laisacker !!, Hesselohe !!; Dorfstrassen im Donaumoos (Paul).

Nj Ried an vielen Stellen !!; Monheim auf Schutt hier und da (Lg).

var. vulgare L. (mit schwarzen Früchten): so am häufigsten.

var. chlorocarpum Spenner: **Nj** Wirtsgarten in Ried !!, Hesselohe !!.

S. tuberosum L. Kartoffel. ♃ 7.—8. Ueberall in Menge kultiviert, am meisten wohl auf dem sandigen Tertiärboden am Südrande des Donaumooses.

Die Kartoffel wächst wild in Chile und Bolivia und wurde bekanntlich durch die englischen Seefahrer Walter Raleigh 1584 und Francis Drake 1586 nach Europa gebracht. In unserem Gebiete bildet die Kartoffel und das „Kraut“ mit Schweinefleisch im Winter fast die einzige Nahrung der Landbevölkerung.

976. **S. Dulcamara L.** Bittersüss. ♄ Feuchte Gebüsche, Ufer. 6.—8. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Paul); **Nj** Monheim in Ufergebüsch hier und da.

Das Holz dieser Pflanze mit ihren hübschen blauen Blüten „schmeckt anfangs bitter, dann süss und wird (bezw. „wurde“, d. V.) zum Arzneigebrauch benützt. Sie . . . . hat betäubende Eigenschaften, besonders muss man die Kinder vor dem Genuss der Beeren warnen.“ Hochstetter a. a. O. S. 146.

382. Atropa L. — Tollkirsche.

977. **A. Belladonna L.** gemeine T. ♃ Sandige Waldschläge, sandige Waldabhänge. 6.—7. Zerstreut.

Hu Im Tertiärgebiet ziemlich verbreitet: Sandige Waldabhänge bei Ambach !!, * Waldschläge östlich von Oberarnbach mit Spergula Morisonii !!; Hirst (Wengen), Esterholz (Haselbach), Töding, Etting, Bayerdilling, zwischen Unterbaar u. Tannenhof (Z.); Thierhaupten !!, Bach !!, Oetz !!, Münster !!, Bayerdilling !!, Nördling !!, Schornholz (Pöttmes) !!; * Schrobenhausen häufig (Weber).

Nj weit seltener, nur vereinzelt auf sandiger Albüberdeckung: Bertoldsheim (DV.); einzeln bei Wemding, Huisheim (Fr.)*); * Mörnsheim !!, * Wasserzell !!.

form. monstrosa Zinsmeister: „Planta nunquam florens, florum loco ramis ex foliorum angulis iterum iterumque nascentibus". **Hu** Wengen (Rain). Siehe Ber. XI. Bayer. Bot. Ges. S. 210.

In der näheren Umgebung von Neuburg a. D. haben wir in 12 Jahren nicht ein einziges Exemplar der Tollkirsche gesehen, wenn auch manche behaupten, hin und wieder (z. B. bei Bergen) solche vereinzelt gefunden zu haben.

383. Lycium L. — Teufelszwirn, Bocksdorn.

978. **L. halimifolium Mill.** (= L. barbarum auct. non L.) meldenblättriger T. ♄ 6.—8. Ursprünglich angepflanzt und jetzt mancherorts verwildert, z. B. **Hu** Bayerdilling!!, **Nj** im Hofgarten zu Neuburg!!, beim Schulhaus in Ried!!, in Hecken in der Nähe der Wirtschaft in Hesselohe gegen Gietlhausen!!, hier zum Teil als lästiges Unkraut auch auf die anstossenden Aecker übergehend; Monheim hier und da an Zäunen (Lg.).

L. h. stammt aus Spanien und verwildert leicht.

384. Hyoscyamus (Trn.) L. — Bilsenkraut.

979. **H. niger L.** schwarzes B. ⊙ ⊙ Schutt, Wege. 6.—8. Zerstreut.

Hu Wagenhofen!!, Bruck (Zell)!! (1902), Weichering (1903) !!, Kiesgrube beim Bachweiher (Feldkirchen) (1904) !!, Lichtenau (1906) !!; auf Schutt bei Feldkirchen (Weber).

Nj Hesselohe !!, Oberhausen !!, Bergen !!; Bertoldsheim (DV.); Feldweg zwischen Wittesheim und dem „Stelzer", steinige Raine zwischen Liederberg (Monheim) und Mühlheim (Lg.).

var. biennis Neilr.: so wohl im Gebiete ausschliesslich.

385. Datura L. — Stechapfel.

980. **D. Stramonium L.** gemeiner St. ⊙ Schutt, Gartenland. 7.—9. Sehr selten.

Hu In Rain auf Schutt, Krautgarten bei Holzkirchen (Z.! 1904); auf einem Schutthaufen beim Pflanzweiher (Neuburg) (Geitner und H. Weber 1904; 1906 verschwunden); auf dem Versuchsfeld bei Karlshuld im Donaumoos (Paul 1905).

Nj Bertoldsheim selten (DV.).

D. St. ist „wahrscheinlich in Südrussland, Kaukasien und der Tartarei einheimisch; bei uns erst seit Ende des 17. Jahrhunderts eingewandert." Aschers. und Gräb. „Flora des nordostd. Flachlds."

*) Die letzten 2 Fundorte gehören vielleicht zu **Nk** (Ries).

90. Familie. Scrofulariaceae R. Br. — Braunwurzgewächse.

386. Verbascum L. — Wollblume, Königskerze.

981. **V. Lychnitis L.** Lichtnelken-W. ⊙ Steinige Hügel, kiesige Plätze. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Auf der Joshofener Viehweide zwischen Joshofen und Bergheim, auf der Unterstaller Viehweide spärlich, Bayerdilling, zwischen Münster und Thierhaupten.

Nj Auf den Hügeln und am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen, Mauern, Ellenbrunn, Stepperg, Feldmühle (Hütting), * Wellheim, Steinbruch auf der „Hohen Schanz" (Neuburg), Gietlhausen, * Spindeltal bei Konstein, Steinbruch bei Ried; Wemding (Egenberger); Abhänge bei Wittesheim und Liederberg (Lg.); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Bei der Herbermühle (! Wiedemann).

var. album Miller (pro spec.): **Hu** Münster !!, Thierhaupten !!, Bayerdilling !!; **Nj** Steinbruch bei Ried !!, Gietlhausen !!, Ellenbrunn !!, Feldmühle !!, * Wellheim !!, Steinbruch auf der „Hohen Schanz" 1904 !!, * Spindeltal bei Konstein !!.

Während in der näheren Umgebung von Neuburg die gelbblühende Form überwiegt, sind nach Ph. Hoffmann in der Umgebung von Eichstätt die weissblühenden Exemplare in der Mehrzahl.

982. **V. nigrum L.** schwarze Wollblume. ♃ Hügel, Waldblössen, Waldränder. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu In einer verlassenen Kiesgrube bei Feldkirchen gegenüber dem Bachweiher eine Anzahl von Exemplaren !!, * Königslachen !!, * Mühlried !!; * Schrobenhausen (Eiböck !!).

Nj An einem Abhange zwischen Ellenbrunn und Emskeim !!, auf Waldschlägen bei Feldmühle !! und * Wellheim !! (Mühlberg); Gebüsch und Waldblössen bei Monheim vereinzelt (Lg.); Bertoldsheim (DV.); Möhren !!, * Mühlheim und * zwischen Mühlheim und Mörnsheim !!.

Nk (Ries) Zwischen Herbermühle und Kriegsstatthof 1909 !!

Auffallend ist das seltene Vorkommen dieser Art in der näheren Umgebung von Neuburg; sie wird erst häufiger im Trockental von Stepperg nach Dollnstein und am Südrande des Donaumooses im Tertiärgebiet.

983. **V. Blattaria L.** Schaben-W. ⊙ Wege, Schutt, Raine. 6.—7. Sehr zerstreut.

Hu Auf dem Gottesacker zu Neuburg !!, an der Fasanenschütt bei Bittenbrunn !!, Ried an mehreren Stellen !!, Südrand der Unterstaller Viehweide gegen die Donau an einem Raine !!, am Eisenbahnkörper bei Neuburg gegen die Längenmühle !!, Kies-

grube bei Feldkirchen !!, Weichering !!; Bittenbrunn, Grünau, Marxheim (Hof.).

Nj Auf der Heide nördlich der Monheimer Strasse oberhalb Bittenbrunn beim Eintritt in den Wald !!, Stepperg im Orte selbst und an den Abhängen zur Ussel !!, am Wege von Stepperg nach Rennertshofen 1908 !!; Bertoldsheim (DV.).

Diese schöne Art wechselt oft ihren Standort und ist an Orten, wo sie im Vorjahre häufig war, im folgenden Jahre nicht mehr zu finden, während sie an anderen Orten neu auftritt.

984. V. phlomoïdes L. Windblumen-W. ⊙ Hügel, Wege. 7.—8. Unsicher für das Gebiet.

Nj Zwischen Wemding und Fünfstetten, auf Feldern bei Gundelsheim (Fr.); * am Wege von Wasserzell nach der Fasanerie längs der Eisenbahn (Hof.); * Eichstätt (Prtl.).

W i r konnten trotz sorgfältiger Beobachtung V. phl. im Gebiete nirgends finden. Ob an den genannten Fundorten nicht eine Verwechslung mit schwachen Exemplaren des Verb. thapsiforme, wie sie an dürren Orten vorkommen, mit weniger herablaufenden Blättern und lockerem Blütenstande, vorliegt? Solche Exemplare unterscheiden sich nach Asch. u. Gräb. von V. phlom. durch die Blattgestalt. Freilich wollen mehrere Schriftsteller V. thapsif. wegen vorhandener Uebergänge nicht von V. phlomoïdes trennen; Asch. und Gräb. konnten sich aber von dem Vorhandensein der behaupteten Uebergänge nicht überzeugen.

985. V. thapsus L. kleinblütige W. ⊙ Waldschläge, steinige Orte. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Pfarrgarten zu Bittenbrunn, Bayerdilling; im Donaumoos (Paul).

Nj Waldschlag bei der „Alten Burg" (Neuburg), Waldschlag auf den Höhen westlich von Bittenbrunn zum „Eila", Mauern, massenhaft an einem Waldabhang zwischen Rohrbach und Ellenbrunn; Bertoldsheim (DV.); * zwischen Eichstätt (Centralbahnhof) und Wasserzell.

986. V. thapsiforme Schrader grossblumige W. ⊙ Hügel, steinige Orte. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Ried an mehreren Stellen, Joshofen, auf der grossen Viehweide südlich von Bergheim.

Nj Waldschlag bei der „Alten Burg" (Neuburg) mit voriger; Bertoldsheim (DV.); Wemding, * Ammerbach (Fr.).

Kleine Exemplare dieser Art, wie sie manchmal an dürren oder steinigen Stellen vorkommen, haben oft nicht vollständig herablaufende Blätter und können zu Verwechslungen mit V. phlomoïdes Anlass geben. Solche Exemplare haben wir z. B. beobachtet: **Nj** auf dem Zitzelsberg über Sehensand !! u. * zwischen Moritzbrunn und dem Eichstätter Centralbahnhof !!

Diese und die vorige Art wachsen manchmal zahlreich untereinander; so z. B. auf einem Waldschlag bei der „Alten Burg"

1903. Trotz der gewiss nahen Verwandtschaft beider konnten wir aber bislang weder hybride noch nichthybride Zwischenformen entdecken. — Beide Arten, insbesondere aber die letzte, trifft man oft in unseren Bauerngärten kultiviert, hauptsächlich wohl zu dem Zwecke, dass sie in dem Kräuterbüschel Verwendung finden, der am Fest Mariä Himmelfahrt zum Weihen gebracht wird. Sie enthalten „in allen ihren Teilen einen Schleim, den feinsten aber in der Blumenkrone, welche deshalb eingesammelt und als heilsamer Tee, besonders bei Heiserkeit und Brustkrankheiten, gebraucht wird; überall ist daher der Wollblumentee bekannt. . . . . Die Blumen . . . . dienen auch zum Färben, namentlich färben sie Wolle und Baumwolle schön blassgelb und mit Zusätzen sehr schön blau.“ (Hochstetter a. a. O. S 142.).

Bastarde.

1. Verbascum Blattaria L. × Lychnitis L. (= × V. Gaudini Doell).

Hu An einem Raine am Südrande der Unterstaller Viehweide südlich der Ingolstädter Strasse gegen die Donau unter V. Blattaria und spärlichem V. Lychnitis 1903!!

Habitus von V. Blattaria, von welcher sich unsere Hybride jedoch sofort durch die zu 2—4 auf ziemlich langen Stielchen in Trauben stehenden Blüten unterscheidet. Traube gedrungene als bei V. Blatt., Blüten kleiner als bei dieser, jedoch bedeutend grösser als bei V. Lychn. Staubfäden violett wollig. Blütenstiele und oberer Teil des Stengels mit drüsigen und ästigen Haaren besetzt. Blätter ungefähr vom Zuschnitte derer von V. Lych.; oberseits nur in der Jugend etwas behaart, unterseits auch später noch etwas sternhaarig. Fruchtknoten filzig weichhaarig (bei V. Blatt. nur spärlich drüsig). — Verbascum nigrum, an dessen Beteiligung bei der Bastardbildung eventuell auch gedacht werden könnte, kommt als alter parens nicht in Betracht, weil bei den Hybride alle, auch die unteren, Blätter nicht herzförmig (wie ber nigrum), sondern in den Stiel verschmälert sind, und weil V. nigr. am Fundorte und dessen Umgebung ganz fehlt und überhaupt in der näheren Umgebung Neuburgs höchst selten ist. — Der beschriebene Bastard dürfte für das diesseitige Bayern neu sein, für die Pfalz ist er von Mechtersheim bei Speyer angegeben.

2. Lychnitis L. × nigrum L. (= × Verb. Schiedeanum Koch).

Nj Bei den Schwalbquellen (Wemding) (Herz; nach Lang in litt. ad Schwertschlager). — Im früheren Herbar Lang's im Cassianeum zu Donauwörth ist die genannte Hybride richtig bestimmt vorhanden, leider, wie fast immer, ohne Ort und Zeit; das Ex. gleicht einem ästigen V. nigrum mit kleinen Blüten.

3. V. Lychnitis L. × thapsus L. (= × V. spurium Koch).

Nj In einem Waldschlage auf dem Uhlberg bei Möhren ein Exemplar unter zahlreichen V. Lych. und thapsus 1910!! — Die Pflanze ist von letzterem durch die kurz herablaufenden Blätter und den etwas ästigen Blütenstand sehr leicht zu unterscheiden.

387. Scrofularia (Tourn.) L. — Braunwurz.

987. S. nodosa L. knotige Br. ♃ Wälder, Gebüsche. 6.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Wald bei Grünau (Nbrg.), „Eichet" bei Zell, Bayerdilling; Esterholz bei Wengen (Z.); Gräben im Donaumoos (Paul).

Nj Wald beim Finkenstein (Bittenbrunn); Monheim vielfach (Lg.).

988. S. alata Gil. (= S. umbrosa Dumort.) geflügelte Br. ♃ Gräben, Ufer. 6.—9.

var. typica: **Hu** Bayerdilling !!, Nördling !!, Hausen !!, Rain !!; Gräben im Donaumoos (Paul); **Nj** Beutmühle !! (Oberhausen) mit var. Neesii Wirtg.; Monheim vielfach (Lang).

var. Neesii Wirtgen: **Hu** Gräben im Ried !!, Hesselohe !!, Bittenbrunn !!, Münster a. L. !!, Unterbaar an der kleinen Paar !!, Altwasser gegen den Finkenstein westlich von Bittenbrunn !!; **Nj** Beutmühle bei Oberhausen (mit var. typica) !!; Bertoldsheim (DV.). — Wir haben an den von uns gefundenen Exemplaren der var. Neesii die Staminodien jedesmal in lebendem Zustand untersucht und fanden sie immer 3 mal so breit als lang; var. Neesii ist meist schon an den lebhafter rot gefärbten Korollen zu erkennen und in der näheren Umgebung von Neuburg entschieden viel häufiger als die typische Varietät, die hingegen im westlichen Teile des Gebietes häufiger wird.

388. Gratiola L. — Gnadenkraut.

989. G. officinalis L. gebräuchliches G. ♃ Sumpfwiesen, Gräben. 6.—8. Sehr selten.

Hu An der Donau bei Marxheim (Fr., Cafl.; Prtl.: „früher Marxheim"; letzterer stützt sich jedenfalls auf Ph. Hoffmann, der, wie Du Moulin, die Pflanze am angegebenen Fundorte nicht mehr entdecken konnte. Auch uns gelang es nicht, die Pflanze wieder aufzufinden; sie mag sich aber trotzdem an einem beschränkten Platze bis heute erhalten haben).

Nj Itzing gegen Monheim im Graben neben der Staatsstrasse (Z. 1903!!).

Wir haben vom Itzinger Fundorte ein Exemplar an eine ziemlich trockene Stelle des Gartens verpflanzt; trotzdem gedeiht die Pflanze gut und blüht jedes Jahr reichlich, ein Beweis für die Anpassungsfähigkeit der Pflanzen.

389. Limosella (Lindern) L. — Schlammling.

990. L. aquatica L. Sumpf-Schl. ⊙ Pfützen, feuchte Gräben. 7.—8. Zerstreut.

Hu Am Bachweiher bei Feldkirchen, besonders in einem halbtrockenen Graben, zahlreich!!, Pfütze in den Schütten zwischen Joshofen und Burgheim!!

Nj An feuchten Stellen des sog. Grünen Weges zwischen Gietlhausen und der Strasse nach Bergen!!, an ähnlichen Standorten im Walde zwischen dem Galgenberg und Attenfeld!!, Waldweg zwischen Gietlhausen und dem Wege zum Forsthof!!, * Buchdorf „auf dem Sand"!! (1909); Bertolsheim (DV.).

390. Antirrhinum L. — Löwenmaul.

A. majus L. grosses L. ♃ Alte Mauern. 6.—8. Kultiviert und sehr selten verwildert.

Nj An den Bertoldsheimer Schlossmauern „sehr häufig spontan" (DV., DH.; von uns daselbst i J. 1900 noch reichlich beobachtet hat die Pflanze in der Zwischenzeit wohl der Reparatur der Schlossmauern durch den jetzigen Besitzer, einen Enkel des Botanikers Graf Du Moulin, weichen müssen); nahe dem Grenzgebiete an der Ruine Pappenheim (Lg.).

991. A. Orontium L. Feld-L. ⊙ Aecker, Brachen. 7.—10. Sehr selten.

Hu Unteres Lechfeld (von Meitingen bis zur Lechmündung) (DV.); * Gabel bei Ingolstadt (Schrank); * sandige Aecker bei Ingolstadt (Bleicher).

391. Linaria (Trn.) L. — Leinkraut, Frauenflachs.

992. L. arvensis (L.) Desf. Acker-L. ⊙ Sandige Aecker, Sandhügel. 7.—8. Sehr selten.

Nk (Ries) Auf sandigen Aeckern im Schwalbtal bei Wildbad Wemding (E. Frickhinger). — Wir haben zwar selber diese Art bisher am angegebenen Orte nicht finden können, zweifeln aber nicht an der Richtigkeit der Angabe, da die genannte Lokalität für sie sehr geeignet ist.

993. L. vulgaris Mill. gemeines L. ♃ Raine, Wege, Schutt. 6.—9. Sehr verbreitet im ganzen Gebiete, fehlt auch **Hu** im Donaumoos nicht (Schrank, Paul); Monheim zerstreut (Lang).

Diese schöne Pflanze, die im Gebiete wohl überall häufig ist, hat im Ansehen grosse Aehnlichkeit mit dem gelbblühenden grossen Löwenmaul, was ihr auch den Namen „kleines Löwenmaul" eingetragen hat.

994. L. Elatine Mill. (= Elatinoïdes Elatine (L.) Wettst.) spiessblättriges L. ⊙ Kalkige und lehmige Aecker. 7.—10. Sehr selten.

Nj Bertoldsheim selten (DV.).

Diese Art teilt mit der folgenden die Art des Vorkommens auf Stoppeläckern, kann aber wegen ihrer niederliegenden Stengel leicht übersehen werden.

995. **L. spuria Mill.** (= Elatinoïdes spuria (L.) Wettst.) eiblättriges L. ⊙ **Hu** Neuburg a. D. (Schrank 1789, leg. Frölich); in einer Kiesgrube am „Eichet“ bei Zell einige Exemplare!!, auf Stoppelfeldern bei Niederschönenfeld gegen Marxheim zahlreich 1900!!; * Stoppelfelder zwischen Pöttmes und Grimolzhausen (Schwarz); * Meitingen gegen Thierhaupten!!

Nj Auf Aeckern am Fusse des Rieder Kirchberges, sowohl am Kirchenwege als auch am Schulwege!!; auf Aeckern an der Ingolstadter Strasse zwischen Ried und Joshofen (Winter); auf Aeckern bei Joshofen oberhalb der Steinbrüche!!, auf Kartoffeläckern an der Strasse von Ried nach Bergheim!!; Bertoldsheim selten (DV.); Itzing (Hof.); auf Aeckern links der Strasse von Itzing nach Kölburg (L.); * Aecker an der Strasse von Harburg nach Wemding!!

996. **L. minor Desf.** (= Chaenorrhinum minus (L.) Lange) kleines L. ♃ Schutt, Steinbrüche. 7.—10. Verbreitet, z. B.

Hu Auf der Hofgarten-Mauer in Neuburg; auf nacktem Torfboden im Donaumoos, auch auf Abraum (Paul); * Kartoffeläcker bei Reichertshofen.

Nj Steinbrüche bei Laisacker, Acker zwischen Ried und Joshofen; Basteiberg bei Neuburg (H. Weber); auf einem Torfstich bei Wolkertshofen (Hof.).

997. **L. cymbalaria Mill.** (= Cymbalaria muralis Baumg.) efeublättr. L. ♃ 5.—9. In Italien, auch schon im österreichischen Küstenlande, einheimisch; bei uns seit alter Zeit kultiviert und an Mauern, an Ruinen u. dgl. quasispontan, z. B.

Hu Am Donau-Quai bei der Rosschwemme in Neuburg!!

Nj Auf einer Mauer beim Durchgang durch den Hofgarten in Neuburg!!, auch im südlichen Teile des Hofgartens an alten Mauern!!, im „Brandl“ (Neuburg) an einer Gartenplanke!!; an der Ruine Graisbach 1907!!; an einer Bauerngartenmauer in Bertoldsheim (DV.)

Linaria bipartita Willd., eine Zierpflanze aus Südspanien, Portugal u. Marokko, fanden wir einmal **Hu** auf Schutt beim „Heinleschlösschen“ nächst Laisacker.

392. Veronica L. — Ehrenpreis.

998. **V. Teucrium L.** (= V. latifolia Auct.) breitblättr. E. ♃ Raine, Waldränder, Abhänge. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Eschling, Etting, Staudheim, Unterbaar (Z.); * bei Ingolstadt am Wege nach Neuburg (Schrank).

Nj sehr verbreitet, gehört zu den Charakterpflanzen des Weissen Jura, z. B. auf Felsen am Nachtberg zu Neuburg, am Kirchberg zu Ried spärlich, am Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen, in einem Hohlwege bei Hesselohe, an Rainen am Fusswege zwischen Ried und Unterstall, in einem Gebüsch zwischen dem Moyschlösschen und der Rieder Dampfziegelei, am Finkenstein bei Bittenbrunn; im „Stelzer“ bei Monheim gegen Mühlheim (Lg,); an Kalkfelsen bei Gosheim gegen Fünfstetten; Wemding (Egenberger; * Feldmühle und Wellheim häufig (Schw.).

var. maior Schrader: **Nj** zwischen Moyschlösschen und Joshofen und so am häufigsten !!.

var. minor Schrader: **Nj** * am Fusse des Kräuterranken bei Hoppingen !! und gewiss öfter.

999. V. austriaca L. (= V. dentata Schmidt) österreichischer E. ♃ Abhänge. Heiden. 5.—6. Selten.

Hu Auf Heidewiesen am Lech bei Münster (Z.!)

Nj * An steinigen Abhängen und Rainen bei Ronheim (Harburg)!!, * am sogenannten Kräuterranken bei Hoppingen gegenüber dem Bahnhof an mehreren Stellen in Menge (Gu , Hoock!!), auch auf dem rechten Ufer der Wörnitz!!

var. dentata Schmidt (prs. spec.): so am häufigsten!!; eine Form, bei welcher die Blätter zu 3 in Quirlen stehen, sammelten wir auf der „Burg" bei Hoppingen.

var. praeterita Beck — mit lauter ganzrandigen Blättern — haben wir ganz typisch nirgends beobchtet; Uebergangsformen von var. dentata zu dieser Abart sind dagegen sehr häufig an all' den angegebenen Fundorten.

Ueppige Exemplare der Ver. austriaca haben breitere und stärker gesägte Blätter; bei diesen sind auch die untersten Blätter des Gipfelsprosses manchmal gesägt. So auf der „Burg" bei Hoppingen!! Solche Exemplare machen den Eindruck von Uebergangsformen zu V. Teucrium, stellen aber doch nur eine Form von V. austriaca dar. — Noch verführerischer weisen auf Ver. austriaca—Teucrium einige Pflanzen hin, die wir am Kräuterranken gegenüber Hoppingen als Form der V. Teucrium sammelten. Sie weichen von letzterer dadurch ab, dass die Blütenstiele so lang (manchmal sogar etwas länger) als ihre Tragblätter sind; die Kelchzipfel sind weniger behaart, die Blätter, insbesondere die des Gipfelsprosses, schmäler als sonst bei V. Teucrium (auch die Serratur derselben tiefer und etwas anders gestaltet, als gewöhnlich bei V. Teucr.; wir legen jedoch auf dieses Merkmal wenig Gewicht, weil die Serratur auch bei typischer V. Teucrium sehr schwankt); Blütezeit nahezu gleichzeitig mit V. austriaca, während die typ. V. Teucr. etwas später blüht; Blütenfarbe beim Trocknen und Blütengrösse intermediär. Es handelt sich aber auch wohl hier nur um eine Variation der V Teucrium in der Richtung gegen V. austr., wenn es auch nicht zu verwundern wäre, an der genannten Lokalität, wo die beiden nahe verwandten Arten zusammen vorkommen, auf hybride oder nichthybride Zwischenformen zu stossen.

V. prostrata L. niedergestreckter E. ♃ Sonnige Abhänge, Raine. 5.—6. Sehr zweifelhaft für das Gebiet und wohl sicher zu streichen.

Nj Nach Apotheker Fahrnbacher am Finkenstein bei Neuburg a. D (Sendtner); Neuburg a. D. (Cafl. u. Prtl.); „trotz Sendtner nicht gefunden" (DV.).

Wie Graf Du Moulin ist es auch uns ergangen; wir sahen dort nur Veronica Teucrium und officinalis. — Die Angabe Fr.'s der V prostrata bei Harburg*) bezieht sich, wie seine sämtlichen Angaben der V. prostr. vom Weissen Jura, auf Veronica austriaca L.; die von Hoock bei Nördlingen als V. prostrata gesammelten und in der Flor. exsicc. Bav. sub. Nr. 40 unter diesem Namen ausgegebenen Pflanzen gehören ebenfalls zu V. austriaca L.

1000. V. Chamaedrys L. Gamander-E. ♃ Raine, Wälder, Wiesen. 4.—6. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos auf Wiesen; **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. pinnatifida Asch. u. Gräb.: **Nj** Monheim ! (Lang).

1001. V. urticifolia Jacq. nesselblättriger E. ♃ Gebirgswälder, Abhänge und mit den Flüssen in die Ebene kommend. 5.—7.

Hu „Einmal gefunden", schreibt Du Moulin in seinem Verzeichnisse der Flora von Bertoldsheim. Obgleich Du Moulin den Fundort nicht genauer angiebt, ist doch mit Sicherheit anzunehmen, dass er diese Art auf Lechkies von Meitingen bis zur Lechmündung bei Marxheim gefunden hat. — Ob noch vorhanden?

1002. V. montana L. Berg-E. ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder. 5.—6. Sehr selten.

Hu Im „Esterholz" bei Wengen (Z.; 1905 selbst eingesehen und gesammelt).

Nj Im Walde zwischen Ensfeld und Mörnsheim (Lu., Schw.); Ensfeld (Lg.).

1003. V. officinalis L. gebräuchlicher E. ♃ Wälder, Waldschläge, Heiden. 6.—9. Sehr verbreitet, z. B.

Hu im Donaumoos an Wegrändern und auf trockenen Oedungen (Schrk., P.).

Nj Zitzelsberg ob Sehensand, Ried in einem verlassenen Steinbruch, Rieder Gemeindewald auf Schlägen, im Walde beim „Finkenstein" (Bittenbrunn ; Monheim (Lang). — „Die ganze Pflanze ist bitter, wird zu Thee und Kräuterwein gebraucht". Hochstetter „Pop. Botan." S. 109.

1004. V. scutellata L. schildfrüchtiger E. ♃ Sümpfe, Gräben. 6.– 9. Zerstreut.

Hu Sumpf beim 1. Bahnwärterhaus zwischen Neuburg und Rohrenfeld !!, Gänseweiher („Rötz") zwischen Hesselohe und Laisacker !!, an einem Bächlein zwischen Zell und Bruck an den Streuwiesen !!; Feldkirchen (Ge.); Hardt !!, Obermaxfeld !!; Donaumoos (Se. u. P.); Kreuter Wiesen (Nbrg.) (H. Weber).

Nj „Bubenwiese" im Rieder Gemeindewald !!, „Eglache" bei Igstetten (Attenfeld) !!, am Mühlberg bei Attenfeld auf einer Gänseweide !!, feuchte Wiesenmulde zwischen der Rieder Kirche und dem Moyschlösschen !!; Stückelberg, Hagenbuch, Flotzheim (Monheim) (Fr.).

Nk (Ries) Kriegsstatthof bei Wemding (Fr.).

---

*) Auch Herm. Frickhinger giebt in seiner Flora des Rieses 1911 auf Seite 275 V. p. wieder irrtümlicherweise für Harburg an.

1005. V. Anagallis L.*) Wasser-E. ♃ Gräben, Altwasser, Ufer. 5.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Strassengraben von Ried nach Neuburg und gegen Hesselohe, Bittenbrunn, Bachweiher bei Feldkirchen; Längenmühle (Ge.); Kiesgrube bei Feldkirchen, Altwasser zwischen Joshofen und Bergheim, Schütte am Fusse des Moyschlösschens (Nbrg.); im Donaumoos (Paul); Illdorf (Z.).

Nj Monheim gemein (Lg.); * Bächlein zwischen Irgertsheim und Dünzelau.

ssp. V. eu-Anagallis var. typica: Hu Ried, Bachweiher bei Feldkirchen und so am häufigsten.

var. typica verg. ad var. anagalliformis Bor.: **Hu** Unterstaller Viehweide !!

var. anagalliformis Bor.: **Hu** Bachweiher bei Feldkirchen !!

var. anagalliformis Bor. verg. ad var. elata R. et S.: **Hu** Sehensand !!

Hier zum Teile auch mit einer durch den Rüsselkäfer Gymnetron villosulus Schoenh. verursachten Fruchtgalle, welche, entsprechend der Gestalt des Fruchtknotens, kugelrund ist.

ssp. V. aquatica Bernhardi: Hu Schütte am Fusse des Moyschlösschens (Nbrg.) !!, Altwasser-Ränder zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!, zwischen Joshofen und Bergheim mehrfach in ausgetrockneten Altwasserarmen !!, Bachweiher bei Feldkirchen !!; Feldkirchen, Sehensand, Zell (Ge. u. Gu.); * Reichertshofen (Vollmann).

var. laevipes Beck: **Hu** Unterstaller Viehweide !! und so wohl am häufigsten.

var. glandulifera Celak.: **Hu** Altwasser zwischen Neuburg und Joshofen !!

ssp. V. anagalloïdes Gussone: Hu Schütte am Fusse des Moyschlösschens in einer feuchten Sandgrube !!, in einer feuchten Kiesgrube nordöstlich von Rohrenfeld !! (hier auch mit der oben erwähnten Fruchtgalle, die aber bei dieser Unterart, entsprechend der Gestalt des Fruchtknotens, nicht rundlich, sondern elliptisch ist).

1006. V. Beccabunga L. Bachbunge. ♃ Gräben, Lachen. 5.—8. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Paul); **Nj** Monheim gemein (Lang).

var. minor Schlecht.: **Nj** an einem Gänseweiherchen zwischen Unterhausen und Stepperg 1905 !!

1007. V. longifolia L. langblättriger E. ♃ Feuchte Wiesen, Gebüsch. 7.—8. Selten.

var. vulgaris Koch: im Gebiete nirgends beobachtet.

---

*) Herr J. Schuster in München hat unsere Wasser-Ehrenpreise und einige andere durchgeschaut.

var. media Koch: **Nj** Am oberen Rande der alten Basteimauer in Neuburg, nur von Hofrat Sing's Garten aus erreichbar, 1899 und später !! — Diese Abart wird hier und da auch in Gärten kultiviert und ist nach Schuster vielleicht von Ameisen verschleppt worden. — Mauer an den Winterteichen zu Wemding (Egenberger; auch hier handelt es sich wohl nur um eine Verschleppung aus Gärten, d. V.) — Die Neuburger Pflanze gehört zur form. subtomentosa Rchbch.

var. maritima Koch: **Hu** an einem Moosgräbchen zwischen Karlshuld und Brunnen links der Strasse kurz vor der Brücke über den Hauptkanal 1901 !! *), zwischen Zell und Karlshuld !!; zwischen Karlshuld und Grasheim (Paul); Karlshuld, Maxfeld, * Pobenhausen (Strehler); * Nordrand des Nonnenholzes bei Laub im Riedgraben !! (Schneid); hier in Unmenge, d. V.

var. maritima Koch verg. ad var. media Koch: eine wohl so zu deutende Form sammelte Wiedemann im Metzenauer Ring beim Kriegsstatthof (**Nk**) 1909 !

V. spuria L. spec. pl. wird von Schrank in seinen „Naturhist. und ökon. Briefe über das Donaumoos" S. 52 für das Neuburger Donaumoos angegeben (1793); dieselbe Pflanze führt er auch in seiner „Baier. Flora" 1789 als bei Ingolstadt hinter dem roten Turm in Gesellschaft des Allium senescens (= All. acutangulum, d. V.) vorkommend auf. Er beschreibt seine V. spuria folgendermassen: „Die Aehren an den Enden (seine „V. longifolia" soll die Aehre an der Spitze haben); die Blätter langgezogen lanzettähnlich, sägezähnig mit abwechselnd grösseren und kleineren Zähnen, meistens dreifach." Baier. Flora S. 208. Schrank versteht demnach unter seiner V. spuria offenbar nichts anderes, als eine Form der V. longifolia, wahrscheinlich var. maritima Koch, mit meist wirtelig zu 3 stehenden Blättern, wie wir sie selbst bei Karlshuld im Donaumoos beobachtet haben. Uebrigens schreibt er selbst a. a. O.: „Er (Ver. spuria) ändert ab, auch im Freyen, — die Pflanze scheint also auch schon zu Sch.'s Zeiten kultiviert worden zu sein, d. V. — mit blossen Gegenblättern. Die Anmerkung des Ritters von Linné (m): haec semper folia terna promit, ist daher nicht ganz richtig. Auch ist die gegenwärtige V. spuria mit jener keineswegs zu verwechseln, die im III. Bande der Amoenitates academicae pag. 35 beschrieben wird." — Ueppige Exemplare der Ver. longifolia tragen übrigens nicht nur eine einzige Aehre an der Spitze, sondern auch, wie Schrank will, „Die Aehren an den Enden." Die Pflanzen vom Donaumoos und Ingolstadt, die Schrank als V. spuria bezeichnet sind also nichts anderes, als Formen der Ver. longifolia L.; die echte V. spuria L. ist eine in Deutschland sehr seltene Pflanze, die nur in Bergwäldern im Harz, in Thüringen und bei Halle an der Saale vorkommt.

---

*) Hier auch mit Blättern, welche wirtelig zu 3 stehen, d. V.

1008. V. spicata L. ähriger E. ♃ Heidewiesen, Raine. 7.—8. Zerstreut.

Hu Auf einer Heide bei Grünau südlich der Strasse!!, zahlreich zwischen dem Strasser Keller und Leidling, auch noch in unmittelbarer Nähe des ersteren!!, beim Bahnwärterhaus vor Strass von Neuburg her!!, Hemerten (Münster a. L.)!!, * Oberndorf a. L. vor der Holzmühle!!; Eschling, Etting, Gempfing, Wengen, Oetz bei Thierhaupten (Z.); zwischen Riedensheim und Stepperg in der Nähe der Donau!!

Nj Zwischen Beutmühle und Oberhausen an der alten Strasse zahlreich!!, zwischen Feldmühle und Wellheim zerstreut an felsigen Abhängen!!, * am Kräuterranken gegenüber Hoppingen zahlreich!!; Bertoldsheim (DV.)

var. vulgaris Koch (= var. typica Beck): so fast ausschliesslich. — Des Öfteren wurden Zwergexemplare beobachtet, die nur fingerlang sind, z. B. **Nj** bei Oberhausen!! (Müller). — Pflanzen mit ganzrandigen Blättern (vielleicht var. nitens Host?) beobachtete und sammelte Du Moulin bei Moos! (Strass).

1009. V. serpyllifolia L. quendelblättriger E. ♃ Waldwege, Wiesen, Waldschläge. 4.—9. Zerstreut.

Hu Im „Eila" westlich von Bittenbrunn!!, Waldwiesen im „Narretholz" gegen Wagenhofen!!, am Pflanzweiher (Nbrg.)!!; Kiesgrube bei Feldkirchen (Ge.); im Donaumoos (Paul).

Nj Aecker und Waldwege bei Gietlhausen!!, „Bubenwiese" im Rieder Gemeindewald!!, Hesselohe gegen die Waldabteilung „Hildern"!!, Moyschlösschen am Wege nach Ried!!, Igstetter Hof bei Attenfeld!!; Acker beim Rothenbergerhof (Lg.); auf dem Uhlberg bei Möhren vielfach!!; * zwischen Adelschlag und Möckenlohe (Hof.).

1010. V. arvensis L. Feld-E. ⊙ Grasplätze, Aecker, Raine. 4.—5. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Se. u. P.)

var. nana (Lam.) Koch: **Hu** Sinning beim Keller!!; **Nk** (Ries) auf Alluvialsand an der Schwalb bei Wemding (Fr.).

1011. V. verna L. Frühlings-E. ⊙ Sandige Aecker, sandige Raine. 4.—5. Sehr zerstreut.

Hu An Rainen bei Sinning, insbesondere an Abhängen beim Sinninger Keller!!, sandige Raine nächst Walda an der Strasse von Schönesberg her!!, * an einem Raine bei Niederarnbach gegen die Hauptstrasse nach Brunnen!!, * Alteneich, * Linden!!; * Schrobenhausen (Se. u. Cafl.); * Reichertshofen, * Niederarnbach (Se.)

Nj An einem Erdhaufen an der Strasse von Ried gegen den Galgenberg!! (1906), am Feldwege zwischen Unterstall und Bergheim an einem dürren, sandigen Raine (1906)!!

Nk (Ries) Zwischen der Mathesmühle und den 3 Schwalbmühlen (Wemding) (Fr., Gu.).

form. verg. ad var. Bellardi (Wulf.) Koch: **Hu** Sinninger Keller!! (Zwergexemplare mit nahezu ganzen Blättern!)

*1012. **V. Dillenii Crtz.** Dillens-E. ① u. ⊙ Sandige Aecker. 4.—6. Sehr selten. Nur im Grenzgebiete auf einem sandigen Acker östlich von Alteneich bei Berg im Gau zahlreich 1900!! — Es widerstrebt uns fast, diesen mit V. verna so nahe verwandten Ehrenpreis als eigene Art aufzuführen; indes alle uns zur Verfügung stehenden Florenwerke, mit Ausnahme G. Beck's, der V. Dillenii Crtz. als Synonym zu V. verna stellt, behandeln ihn als eigene Art. Dr. Pöverlein hat unsere Bestimmung bestätigt.

1013. **V. triphyllos L.** dreiblättriger E. ⊙ Aecker. 3.—5. Verbreitet, z. B.

Hu Aecker zwischen Hesselohe und Neuburg, dto. zwischen Hesselohe und Laisacker, Zell.

Nj Ried, Bittenbrunn, Joshofen, Bergheim; Monheim häufig (Lg.)

Nk (Ries) Auf sandigen Aeckern zwischen Huisheim und Bühl.

1014. **V. praecox All.** frühzeitiger E. ⊙ Aecker, Abhänge, Dämme. 4.—6. Zerstreut.

Hu Aecker bei Feldkirchen (Ge.!!); Bahndamm zwischen Neuburg und Heinrichsheim!!, Aecker zwischen Neuburg u. Zell!!, Sinning auf Aeckern und an Abhängen beim Keller!!

Nj mehr verbreitet als in Hu: Aecker und Raine an der „Hohen Schanz" bei Neuburg!!, Aecker am Rieder Kirchberg!!, Aecker zwischen Ried und dem Moyschlösschen!!, Joshofen!!, Stepperg!!, südliche Abhänge bei Hütting (Zwergexemplare, mit Saxifraga tridactylites)!!, auf einer Oedung zwischen Hesselohe und Gietlhausen!!, Abhänge des Weissen Jura zwischen Bauchenberg- und Feldmühle (Hütting)!!, Aecker beim Kreidewerk nächst Neuburg zum Burgwald!!, beim Saliter (Nbrg.)!!, Aecker zwischen Hesselohe und Laisacker!!, Unterstall!!, Abhang westlich von Bittenbrunn!!; „Schwarzäcker" bei Unterhausen (Spahn); Bertoldsheim (DV.).

Nk (Ries) Aecker zwischen Huisheim und Bühl!!

1015. **V. Tournefortii Gmelin** Tournfort's E. ⊙ Aecker, Gärten, Schutt. 3.—5. Sehr verbreitet, fast gemein, z. B. **Hu** Neuburg; **Nj** Ried, Joshofen; Monheim häufig (Lg.); Bertoldsheim (DV.).

var. microphylla Wiesbaur: **Hu** Aecker beim Wasenmeister nächst Neuburg a. D.!!; zwischen Hesselohe und Laisacker 1906!!

var. macrophylla Wiesbaur: **Nj** Pfarrgarten zu Ried und jedenfalls häufiger!!

V. Tournef. ist unter den „Ackerehrenpreisen" mit V. hederifolia L. die gemeinste Art im Gebiete.

1016. **V. polita Fries** glänzender E. ⊙ u. ① Aecker, Gartenland. 3.—10. Verbreitet (jedoch nicht so häufig wie die vorhergehende Art und an manchen Orten ziemlich spärlich), z. B.

Hu Aecker zwischen Neuburg und Hesselohe, Zell, Pfarrgarten zu Ried.

Nj Neuburg auf Aeckern beim Militärlazaret, Aecker an der Ingolstädter Strasse zwischen Ried und Bergheim, Joshofen, Gietlhausen, Unterstall, Attenfeld, Oberhausen.

var. autumnalis Lange: **Hu** Aecker beim Wasenmeister nächst Neuburg a D.!!

Nj Feld-Rain bei Attenfeld!!, Aecker bei Bergheim!! — Diese Varietät hat Aehnlichkeit mit dem Bastarde V. polita × Tournefortii (= × V. Vollmanni J. Schuster), bei dem jedoch die Kapsel mehr der V. Tournefortii genähert, also nicht so regelmässig abgerundet ist. Auch ist bei var. aut. der Pollen normal. Die Samenzahl ist schwankend, kann indess auch bei typischer polita bei schlechter Ernährung reduziert sein. Der Name „autumnalis" ist nicht ganz gerechtfertigt, da man solche Varietäten natürlich ebensogut im ersten Frühjahr finden kann. (Schuster in schedula).

1017. V. agrestis L. Acker-E. ☉ u. ① Sandige Saatfelder, Raine, entblösste sandige Stellen. 3.—10. Sehr zerstreut.

Hu Am Rande eines sandigen moorigen Ackers bei Hardt (Neuburg) am Feldwege vom Bachweiher (Feldkirchen) zum Längenmüllerbach 1899!!; auf mehreren Aeckern bei Hardt (Gu. 1905); Heinrichsheim (Ge.); an einem Raine westlich vom Pflanzweiher (Nbrg.) (Ge. 1902); in einer verlassenen Kiesgrube gegenüber dem Bachweiher bei Feldkirchen (1900!!), auf einer entblössten Stelle der Schweineweide am Fusswege zwischen Neuburg und dem Bachweiher!!; Kartoffeläcker zwischen Fleischnershausen und Hardt (Ge. 1905); Acker gegen Grünau nördlich der Strasse 1906!!; Aecker bei Moos und beim Schnödhof! (Burgheim) (Ge.); * Krautgarten bei Reichertshofen auf moorigem Sandboden (Prachtexemplare!) (1905!!)

Nj An einem Feldwege links von der Donauwörther Strasse von Neuburg gegen Oberhausen (H. Weber; wir haben kein Belegexemplar davon gesehen).

V. agr. ist im Gebiete weit seltener als Tournef. u. polita, mit welch' letzterer sie häufig verwechselt wird; sie tritt nur auf sandigen Böden auf und auch hier meist nicht reichlich.

1018. V. opaca Fries glanzloser E. ☉ u. ① Aecker. 3.—5. und im Herbste. Selten.

Hu Im Wintergetreide und auf Kleeäckern zwischen Neuburg und Hesselohe sehr zerstreut 1899!! (1905 daselbst wieder beobachtet!!); auf einem Kleeacker hinter dem Engl. Garten gegen Grünau an der Strasse über dem Längenmüllerbach drüben 1905 (Gu.); Kartoffel- und Rübenäcker zwischen Fleischnershausen und Hardt (Ge. 1905); auf Aeckern zwischen dem Pflanz- und Bachweiher (Gu.); in den Krautgärten bei Burgheim (Ge.!); auf einem Acker beim Docherhof gegen Ballersdorf in Prachtexemplaren 1906!!

Nj Auf einem Acker beim Kreidewerk nächst Neuburg a. D. (1905)!!

V. opaca ist der seltenste unter unseren Ackerehrenpreisen; er scheint nicht so ausschliesslich auf Sandboden angewiesen zu sein wie V. agrestis.

1019. V. hederifolia L. efeublättriger E. ⊙ u ① Aecker, Schutt, Hecken. 3.—5 und Herbst. Gemein, sicher auch **Hu** im Donaumoos; **Nj** Monheim gemein (Lang).

var. typica Beck: so am häufigsten; flore albo: **Nj** Anlagen beim Moyschlösschen!!

var. praestabilis Beck (= var. cymbalariaefolia Schmidt): **Nj** auf einem Acker zwischen Ried und Joshofen und gewiss verbreiteter!!

Bastard.

Veronica agrestis L. × Tournefortii Gmelin (= × V. Wiesbauriana J. Schuster).

Hu Heinrichsheim bei Neuburg a. D. (Ge., teste Vollmann 1905; nach Vollmann wäre die Hybride von Ge. nicht bei Heinrichsheim, sondern bei Fleischnershausen (ebenfalls bei Neuburg a. D) gesammelt worden. — Wir haben leider kein Belegexemplar der interessanten Hybride erhalten können und sind deswegen auch nicht in der Lage, eine Beschreibung derselben zugeben. Eine ausführliche Beschreibung giebt übrigens J. Schuster in Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. No. 36, 1905, S. 455 f.

394. Digitalis (Trn.) L. — Fingerhut.

1020. D. ambigua Murray (= D. grandiflora Lmk.) blassgelber F. ♃ Waldschläge, Abhänge. 6.—7. Zerstreut.

Hu In einem Waldschlage nordöstlich vom Strasser Keller gegen den Mühlhardt-Weiher zahlreich!!, in Waldschlägen zwischen Strass und Ortlfing mehrmals (Z.!!), Waldabhang zwischen Thierhaup'en u. Bach sehr zahlreich!!; Eichberg im Kugelholz (Z).

Nj Bertoldsheim (DV. ; zwischen Wemding und Lommersheim, * auf der Warte bei Ammerbach (Fr.!!); Hagau bei Wemding (Egenberger); Stückelberg bei Monheim (Hof.); * in den schattigen Laubwäldern nördlich und südlich der Spindeltalstrasse an Bergabhängen (Lu.!!); nördlicher Abhang zwischen Bauchenberg- und Feldmühle zahlreich!!; * an bewaldeten Abhängen bei Wasserzell!! (Hof.); Waldschläge auf dem Uhlberg bei Möhren!!

Nk (Ries) Zwischen Herbermühle (Wemding) und Kriegsstatthof!!; zwischen Wildbad Wemding und Rudelstetten (Fr.).

Wir haben überall nur die var. acutiflora Koch (= var. typica Beck) beobachtet.

394. Euphrasia (Trn.) L. — Augentrost.*)

1021. E. stricta Host steifer A. ⊙ Heiden, Waldwege, Waldschläge. 7.—10. Sehr verbreitet, z. B.

*) Unser Euphrasia- und Odontites-Material haben die Herren Pöverlein und Vollmann durchgesehen.

Hu Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen, beim Bahnwärterhaus zwischen Unterhausen und Strass, im Donaumoos bei Kleinhohenried (Karlshuld); Probfeld im Donaumoos (Paul); Unterhausen, * Königslachen (Schrobenhausen), Schorn, * Pöttmes.

Nj Burgwald bei Neuburg a. D., Rieder Gemeindewald auf allen Waldwegen und Waldschlägen, z. B. Abtlg. Hildern, Gietlhausen gegen den Weg zum Forsthof und auf der Römerstrasse gegen den neuen Schiessplatz, oberhalb Bittenbrunn gegen Riedensheim am Waldrande und auf Waldblössen, Heide von Hesselohe gegen den Galgenberg, Oedung am Fusswege von Ried nach Unterstall, Steinbrüche über Laisacker, Hohlweg und Oedung von Hesselohe gegen Gietlhausen, Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei, Oedung auf dem Galgenberg und an der Eichstätter Strasse über Ried, verlassene Steinbrüche bei Joshofen; Ensfeld häufig (Lu.).

E. stricta ändert vielfach ab; die meisten ihrer Formen dürften indes nur als Standortsmodifikationen aufzufassen sein. Während die auf offenen Plätzen z. B. sonnigen Heiden, Oedungen etc. gewachsenen Exemplare meist niedriger sind und weissliche Blüten mit bläulichem Anfluge besitzen, sind die Pflanzen auf schattigen Waldblössen und Waldwegen meist bedeutend höher und zeichnen sich durch schöne, tiefblaue Korollen aus. — Eine extrem ausgebildete Schatten-, bezw. Waldform ist die

nov. form. pseudosuecica Erdner: „Stengel einfach oder nur im oberen Teile verzweigt, entfernter beblättert, Blattzähne etwas weniger spitz;“*) durch diese Merkmale an form. suecica Murb. et Wettst., die frühblühende Rasse der E. stricta, erinnernd; sie blüht aber im Gegensatz zu dieser im August und September. Sie wurde von uns beobachtet **Nj** an einem schattigen Abhange des Burgwaldes bei Neuburg a. D. !! gegen den alten Schiessplatz und angenähert **Hu** an einem Waldrande bei Unterhausen gegen Sinning !!.

Auch die Blattgrösse bezw. Blattgestalt variiert sehr stark; so beobachteten wir die var. latifolia Freyn mit auffallenden grossen und dichtgedrängten Blättern **Hu** in einer Sandgrube bei * Königslachen (Schrobenhausen)!!

Im Gegensatze zu dieser ungemein robusten und gedrungenen Pflanze steht die

nov. form. microphylla Erdner: „Blätter sehr klein, im Uebrigen von denen der typischen E. stricta nicht abweichend; Pflanze sehr schlank (bis 40 cm hoch) und mager.“*) Diese Form sammelten wir in einer verlassenen Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof (Hu) auf sehr magerem, sterilen Boden.

form. angustifolia nennt Gugler (Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd., Nr. 40, S. 536, 1906) eine Form der stricta, bei

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“, Abtlg. B.!

der die (unteren) Blätter auffallend lang und schmal sind und im Zuschnitte lebhaft an die von E. salisburgensis erinnern, mit der jedoch diese Form nichts zu tun hat, da die Kapsel reichlich mit steifen Borsten besetzt ist. Wir beobachteten und sammelten diese Pflanze schon im Jahre 1900 am Rande der neuen Strasse durch den Burgwald bei Neuburg und legten sie schon damals Dr. Pöv. zur Begutachtung vor; 1905 sammelte sie dann auch Gugler „an der Wegböschung der Donauwörther Strasse im Burgwald bei Nbrg. a. D.", also am nämlichen Fundorte. — Auch die Behaarung der Blätter wechselt bei E. stricta. Meist sind die Blätter ganz kahl; auf einem Waldweg bei Gietlhausen (Nbrg., Nj) sammelten wir jedoch auch Exemplare, bei denen die unteren Blätter reichlich behaart sind.

Die Fruchtkapseln sollen bei E. stricta kürzer oder höchstens so lang sein als die Kelchzähne. Gerstlauer fand jedoch **Hu** in einer Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof Exemplare, bei der die Kapseln länger als die Kelchzähne sind, was uns sehr bemerkenswert erscheint.

1022. E. nemorosa (Pers.) Gremli Hain-A. ⊙ Wiesen, Triften. 8.—10. Sehr selten.

Hu Am Hauptkanal im Donaumoos zwischen Karlshuld und Niederarnbach auf sandig-moorigem Boden mit Teesdalea nudicaulis, Spergula Morisonii etc. 1901 !!. Nach Dr. Pöverlein „straffe Form! Kapsel die Kelchzähne meist überragend." Blüten klein. — Eine ebenfalls im Donaumoos bei Kleinhohenried (Karlshuld) gesammelte und ursprünglich als E. nemorosa bestimmte Pflanze lässt nach Dr. Vollmann eine sichere Deutung nicht zu, weil die Blüten noch zu wenig entwickelt sind und reife Früchte fehlen.

Nach unserer unmassgeblichen Meinung ist die typische E. nemorosa im Neuburger Florengebiet gar nicht vorhanden, da hiezu der geeignete Standort fast ganz fehlt. Nach unserer Beobachtung ist sie eine Kieselpflanze, die uns in vollständig typischer Ausbildung z. B. an den Sandsteinbrüchen bei Oberschleichach im Steigerwalde in Menge begegnet ist, wo sie auch vollständig den Eindruck einer eigenen Art macht und keine Uebergänge zu E. stricta zeigt, trotzdem letztere nicht fehlt. Unsere Pflanzen vom Donaumoos sind wohl nichthybride Uebergangsformen von E. stricta zu E. nemorosa, die ihre Existenz dem sandigen Substrat verdanken. Hiezu gehören auch wohl sicher die Pflanzen, welche Gugler bei Untermaxfeld, ebenfalls im Donaumoos, sammelte; die von Dr. Paul in „Botan. Untersuchung einzelner Moore" auf Wiesen bei Lichtenau angegebene E. nemorosa ist nach Dr. Vollm. Euphrasia montana Jord.

1023. E. gracilis Fries schlanker A. ⊙ Trockene Heiden, dürre sandige Hügel. 6.—8. Sehr selten.

Hu Weihdorf (Pöttmes) (Zinsmeister).

Nj * „auf dem Sand", einer sandigen Gänseweide bei Buchdorf (Monheim). — Die Pflanzen von diesem Fundorte stellen vielleicht doch nur eine schwächliche Form der E. stricta Host dar, da die Brakteen teilweise etwas begrannt sind, was nach Dr. Vollmann freilich auch bei E. gracilis manchmal vorkommen soll. (Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. S. 462, 1905).

1024. E. salisburgensis Funk Salzburger A. ⊙ Steinige Abhänge, Felsen. 6.—8. Sehr selten.

Nj Steinige Abhänge zwischen dem „Brandl" u. dem städtischen Wasserwerk bei Neuburg a. D.!! — An diesem Fundort wurde sie von Gerstlauer im Jahre 1905 vielleicht zuerst gesammelt, vom Verfasser aber im gleichen Jahre, unabhängig von Gerstl., nicht bloss gesammelt, sondern auch erkannt. Dahin ist die Bemerkung Guglers in Mittl. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. S. 536, Anmkg. 1) richtig zu stellen; in einem verlassenen Steinbruche beim Kreidewerk (Nbrg.) spärlich (Gu. !!).

1025. E. Rostkoviana Hayne (= E. officinalis der meisten Autoren, E. pratensis Fries) ⊙ Wiesen, Raine. 7.—9. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk, Se. u. P.); Monheim gemein (Lg.).

var. typica Beck: so am häufigsten mit grösseren und kleineren, weissen und blauen Blüten.

Rasse montana Jordan (die frühblühende Rasse): **Hu** auf Wiesen gegen Lichtenau (Weichering) (P.!); Donauschütten zwischen Burgheim und Bertoldsheim (Ge.!); Haselbacher Moor (Z.); **Nj** * Schuttermoor zwischen Pettenhofen und Buxheim (hier am 13. Juni 1905 vom Verfasser gesammelt). — Nach Dr. Vollmann sind diese Pflanzen wohl E. montana, doch nicht typisch, weil die unteren Internodien sehr kurz sind.

Bastard.

Euphrasia Rostkoviana Hayne × stricta Host.

Auf einem Waldwege oberhalb Bittenbrunn gegen Riedensheim auf einer gemeinschaftlichen Erkursion des Verfassers mit W. Gugler von letzterem in einem Exemplare unter zahlreichen E. Rostk. und stricta 1904 gefunden!! — Habitus von E. stricta, Blätter und Brakteen begrannt, aber ziemlich reichlich mit Drüsen besetzt, Blumenkrone hellviolett (die E. Rostk. am Fundorte blühte ausschliesslich weiss, die E. stricta dunkelviolett), grösser als bei E. stricta, aber kleiner als bei E. Rostk. Reife Kapseln fehlen. — Ein vom Verf. im Burgwald bei Nbrg. a. D. gesammeltes Ex. hat Vollm. für verdächtig auf E. Rostk. > > stricta gehalten, doch sind ihm die Drüsen zu zahlreich. — Der Bastard scheint trotz der nahen Verwandtschaft der beiden Erzeuger nicht häufig zu sein.

395. Odontitis Riv. — Zahntrost.

1206. O. Odontitis (L.) Wettst. rotblütiger Z. ⊙ Aecker, Oedungen, Wälder. 6.—8. Zerfällt in 2 Unterarten:

ssp. O. verna (Bell.) Dum. (= O. rubra Pers., O. rubra Gil. var. vulgaris Mch.):

Hu Im Bezirk Rain mehrfach (Z.); Lechsend !!, Graisbach zahlreich !!; Ackerunkraut im Donaumoos (P.); Genderkingen !!, * Altisheim !!

Nj Ried auf Aeckern mehrfach, z. B. am Kirchenweg (hier 10. VII. gesammelt) !!, auf Aeckern am Wege von Hesselohe nach Gietlhausen !!

Nk (Ries) Huisheim auf Aeckern 1909 !!

Die ssp. O. verna ist im Gebiete die seltenere Unterart und kommt fast ausschliesslich nur auf Aeckern unter dem Getreide vor.

ssp. O. serotina (Lmk.) Rchbch.: so weit verbreiteter z. B **Hu** Hesselohe !!, Strass !!; **Nj** Rieder Gemeindewald !! — Diese Unterart kommt im Gegensatze zur vorigen fast nie auf Aeckern — Stoppeläcker ausgenommen — vor, sondern auf Weiden, an Wegen, Gräben und dgl.

flor. albo: **Hu** auf einer Gänseweide bei Laisacker !!; **Nj** Waldrand von Rehau gegen Gundelsheim (! Lg.)

Ein Exemplar mit Verbänderung (fasciatio) fanden wir in einer Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof (Hu) !!

Eine Zwischenform zwischen ssp. O. verna und ssp. O. serotina sammelten wir bei Hesselohe (Nj) an einer Tongrube unter typischer O. serotina !!; sie ist wohl der Mehrzahl der Merkmale nach zu O. serot. zu ziehen, hat aber Brakteen, welche viel länger als die Blüten sind (Dr. Vollmann in sched.).

O. lutea (L.) Rchbch. gelber Z. ⊙ Sonnige, steinige Hügel. 7.—9. Sehr zweifelhaft für das Gebiet. Graf Du Moulin gibt diese Art in seinem Verzeichnisse für die Flora von Bertoldsheim an; bei seinen vagen geographischen Begriffen ist es jedoch nicht ausgeschlossen, dass er die bekannten Fundorte bei Eichstätt (an einer Stelle vor dem Buchthaler Tore an der linken Talwand) oder gar die von Riedenburg oder Weltenburg im Altmühltale meint.

396. Alectorolophus Hall. — Klappertopf.*)

1027. A. minor (Ehrh.) Wimm. et Grab. kleiner K. ⊙ Wiesen, Raine, Ufer. 5.—6. Gemein, z. B.

Hu Kahlhof, im „Eila“ westlich von Bittenbrunn, an der Strasse von Neuburg gegen Grünau und Rohrenfeld, am Lechufer bei Rain, Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen; Donaumoos (Paul).

Nj Bertoldsheim selten (? d. V.) (DV.); Monheim gemein (Lang).

Eine schmalblättrige Form, die jedoch mit A. stenophyllus (Schur. Sterneck nichts zu tun hat, fanden wir **Hu** auf der Lechheide bei Thierhaupten.

*) Die Herren Dr. Behrendsen, Dr. Pöverlein, Semler und Dr. Vollmann hatten die Güte, unser Alectorolophus-Material zu prüfen.

var. vittulatus Gremli: **Nj** an der Landstrasse bei Bergheim !!

1028. A. stenophyllus (Schur) Sterneck engblättr. K. ⊙ Raine, Abhänge, Wege. 8.–9. Sehr selten; Herbstform der vorigen Art.

Hu Auf einem Waldwege bei Grünau (Neuburg), gesammelt am 13. Aug. 1901 !!

Eine schmalblättrige Form von A. minor giebt auch Fr. (S. 170 f.) vom Altmühltal zwischen dem Hammer und Dollnstein im Grenzgebiete an; ob A. stenophyllus?

1029. A. maior (Ehrh.) Rchbch. grosser K. ⊙ Wiesen, Moore, Ufer. 5.—6. Zerstreut.

Hu Streuwiesen zwischen Zell und Bruck !! (form. ramosus Pöv.), zwischen Karlshuld und dem Hauptkanal !!, zwischen Untermaxfeld und Karlshuld im Donaumoos (f. longiramosus Pöv.) !!; Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); Haselbacher Moor !! (hier auch eine schmalblättrige Form, aber nicht A. montanus!); Strass !!, Hardt !!; Wiesen bei Moos (Ge.).

Nj Unterhausen !!, Wolkertshofen (Nassenfels) (f. ramosus Pöv.) !!, massenhaft zwischen * Pettenhofen und Buxheim !!, Bergheim !! (f. simplex Pöv.); Rothenbergerhof (Wemding) (Fr.).

Nk (Ries) Huisheim (Fr.).

A. maior ist im Gebiete bei weitem nicht so verbreitet, wie A. minor und A. Alectorolophus, und beschränkt sich der Hauptsache nach auf nasse Wiesen und Moore.

1030. A. montanus Fritsch (= A. serotinus Schoenh.) Berg-K. ⊙ Moore, nasse Wiesen. 8.—9. Selten.

Hu Streuwiesen östlich von Heinrichsheim mit Inula Britannica (Ge. !!, teste Sterneck), am Bahnkörper zwischen Rohrenfeld und Maxweiler !!, Donaumoos am Hauptkanal zwischen Karlshuld und Niederarnbach !!, Mooswiesen bei Karlskron !!, am Donauufer am Fusse des Finkenstein (Bittenbrunn) !!; Bertoldsheim (DH. als Rinanth. angustifolius); auch Dr. Behrendsen erwähnt in „Florist. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Alectorolophus All.“ (Verhandlungen B. V. Brandenburg XLV, 1904, S. 51) ein Exemplar von „Bertolzheim in Suecia boica“, was richtig wohl Suevia boica heissen soll; es handelt sich sicher um ein von Du Moulin bei Bertoldsheim gesammeltes Exemplar, wie Dr. Pöv. mit Recht annimmt [Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. X, 1905, S. 16, Anmkg. 1)]; Lechufer bei Rain !! — Ein von uns am Zeller Kanal bei Bruck gesammeltes Ex. bleibt zweifelhaft, ob hierher gehörig oder nur ästivaler A. major, weil putiert.

A. mont. ist die Herbstform des Alectorolophus maior (Ehrh.) Rchbch.

1031. A. Alectorolophus Sterneck (= A. hirsutus All.) rauhhaar. K. ⊙ Meist unter der Saat. 6.–7. Sehr verbreitet. — Hievon sind verschiedene Unterarten oder Rassen?) unterschieden worden, so

ssp. A. arvensis Semler: **Hu** Neuburg mehrfach auf Aeckern und den anstossenden Wiesen (Ge., teste Semler), auch südlich der Donau (Ge. u. Gu., teste Pöverlein).

var. nigro-striolatus Semler: **Hu** Grosser Exerzierplatz bei Heinrichsheim (Nbrg.) und Schnödhof bei Burgheim (Ge., teste Seml.).

ssp. A. medius Sterneck: **Hu** Neuburg a. D. (Gugler, teste Pöverlein); **Nj** Rieder Kirchberg auf Grasplätzen!! (teste Pöv.; reife Samen fehlen).

ssp. A. buccalis Sterneck: **Hu** Umgebung von Neuburg a. D. (Ge. !!; teste Semler u. Pöv.), grosser Exerzierplatz bei Heinrichsheim (Ge., teste Seml., hier nach S. „nicht ganz typisch“); „Bürgerschwaige“ an einem Wiesenrain !! (teste Pöv. u. Seml.), auf Wiesen zwischen Neuburg und Ried !! (teste Pöv. u. Seml.).

1032. A. angustifolius Sterneck schmalblättriger K. ⊙ Raine, Schütten. 7.—9. Zerstreut.

Hu Am Bahnkörper zwischen Sehensand und Unterhausen reichlich!!, am Südrande der Fasanenschütt bei Bittenbrunn spärlich 1909!!, Lechbrücke bei Rain!!, Schütten zwischen Niederschönenfeld und Marxheim, zum Teil in Riesenexemplaren!!; Lechheide bei Oberndorf (DH. als Rhinanth. alpin.); Schütte am Fusse des Moyschlösschens bei Neuburg a. D. spärlich 1907!!, Schütte bei Joshofen!!, an Strassenrainen zwischen Ehekirchen und dem Lorenzoberg 1901 sehr zahlreich!!; Leopoldinen-Insel in Neuburg (Ge.).

Nj Am Verbindungsweg zwischen der Donauwörtherstrasse und dem Kreidewerk und in dem an demselben gelegenen verlassenen Steinbruche in Menge!!, an Rainen an der Strasse durch den Burgwald und zwar unmittelbar, bevor die neue Strasse rechts abzweigt!!, einzelne Exemplare am alten Schiessplatz bei Oberhausen!!, an der Monheimer Strasse beim neuen Schiessplatz gegen Riedensheim!!, * Wälder bei Ammerbach 1909!!, * Kräuterranken bei Hoppingen (Fr., 1909!!); * Dollnstein (Fr.); Bertoldsheim (DV.).

Während der A. angustifolius an allen übrigen Fundorten im Gebiete allermeist ganz typisch ausgeprägt ist, treten am Lechufer bei Rain und hier und da auch am Donauufer abweichende Exemplare auf, bei denen die Zahl der Interkalarblätter bis auf 3, 2, ja sogar 0 reduziert ist. Es scheint sich hier um Pflanzen zu handeln, die ursprünglich von den Alpenflüssen aus dem Gebirge herabgeführt wurden, wo ja der A. angustifolius ebenfalls stark variiert; vielleicht macht sich auch der Einfluss des A. montanus Fritsch bemerkbar, der an den genannten Lokalitäten nicht selten unter A. angustifolius auftritt.

1033. A. Vollmanni Pöverlein Vollmann's K. ⊙ Flussufer. 6.—7. Sehr selten.

Hu Nur einmal in den Lechauen zwischen der Strassenbrücke bei Rain und der Lechmündung beobachtet und gesammelt am 27. VI. 1902!! Bestimmt durch Dr. Behrendsen! — Die ziemlich reichlich vorhandenen Pflanzen fielen sofort durch ihre verhältnismässig breiten Blätter und die reiche Verzweigung von der Mitte an auf; Interkalarblätter waren keine vorhanden. Wir haben die Pflanze später (1906) wieder aufgesucht, konnten sie aber leider nicht mehr finden, was wir eher der grossen Ausdehnung der Lechauen nahe der Mündung als dem Verschwundensein derselben zuschreiben. — Eine von Gerstlauer auf der Leopoldinen-Insel in Neuburg a. D. als A. Voll. gesammelte Pflanze halten wir für A. angustifolius.

Bastard.

Alectorolophus eu-maior (Ehrh.) Rchbch. × minor (Erh.) Wimm. et Grab. (= × A. fallax (W.G.) Sterneck.

Nj * Schuttermoor bei Pettenhofen gegen Buxheim unter den Eltern 15. VI. 1905!! (det. Dr. Behrendsen). — Die eine Pflanze hat den Habitus eines A. eu-maior mit grünen Deckblättern, kleineren Blüten und kleinerem Zahn der Oberlippe, die andere gleicht mehr einem A. minor mit etwas bleichen Deckblättern, grösseren Blüten und grösserem Oberlippenzahn.

Hu Burgheim gegen Bertoldsheim (Ge., det. Sterneck u. Semler).

397. Pedicularis (Tourn.) L. — Läusekraut.

1034. P. Sceptrum Carolinum L. Karlsscepter ♃ Flussauen, Moorwiesen. 6.—8. Selten.

Hu In den Lechauen zerstreut von Thierhaupten bis zur Mündung bei Marxheim, z. B. Thierhaupten, * Ostendorf, Ellgau vereinzelt (Z.); * Oberndorf a. L.!!, Eisenbahnbrücke bei Rain!!, Feldheim!!, zwischen Feldheim und der Donaubrücke bei Marxheim!!, Schütten bei Niederschönenfeld und Marxheim!!; zwischen Burgheim und Bertoldsheim (!Spahn); * südlich der Strasse von Pöttmes nach Wiesenbach auf Streuwiesen nicht sehr reichlich (mit Drosera rotundifolia, Gentiana asclepiadea etc.) 1907!!; Bertoldsheim auf trockenen Wiesen (DV.).

Nk (Ries) * Am Rande des Nonnenholzes gegen Laub im sogen. Riedgraben (Hof., Schneid) an vielen Stellen!!. Von Fr. auffallenderweise ganz übersehen!

1035. P. silvatica L. Wald-L. ⊙ Feuchte Waldstellen, Moorwiesen. 5.—7. Selten.

Nj Um Monheim auf Waldwegen, in Fahrgeleisen, z. B. im Sändle, auf dem Stückelberg, auf Moorwiesen (Lg. !!); im Stadtwald !!; Waldblösse am Fusswege von Otting nach Wemding unfern des Schlosses (Schneid); an der Schwalb (Fr.); im Schwalberholz bei Wemding (Egenberger !).

Nk (Ries) * Im Nonnenholz bei Laub (Wemding).
In den Bezirken Neuburg und Rain bisher nirgends beobachtet.

1036. P. palustris L. Sumpf-L. ⚇ Sümpfe, Wiesen. 5.—7. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Sebensand, Kreut (Nbrg.), Wagenhofen, Strass, Weihdorf gegen Haselbach; Donaumoos (Schrk.).

Nj Beutmühle bei Oberhausen, * Schuttermoor bei Wolkertshofen und Buxheim; Monheimer-Kreut, Flotzheim (Fr.); Monheim nur am Westrande des „Heuberges" an der Ussel (Lang.).

398. Melampyrum (Trn.) L. — Wachtelweizen.

1037. M. cristatum L. kammähriger W. ⊙ Wälder, Heidewiesen. 6.—8. Zerstreut.

Hu Im Walde bei der Bürgerschwaige (Grünau) !!, im Walde bei Rohrenfeld und Schornreuth (Weichering) !!; Donaumoos (Schrk.); Achwiesen bei Karlshuld (P.).

Nj Auf einem Acker (!) von Neuburg zum Zitzelsberg einige Exemplare, wohl verschleppt (1907)!!; Ensfeld, Hagau, Schwalbquellen, * Warte bei Ammerbach, * zwischen Huisheim und Harburg (Hof.); hochgelegene Wiesen bei Graisbach häufig (Lg.).

1038. M. arvense L. Acker-W. ⊙ Getreidefelder. 6.—8. Verbreitet, z. B. **Nj** Ried, Hesselohe, Laisacker; Monheim verbreitet (Lg.).

fl. albo: **Hu** Raine zwischen der Rieder Kirche u. Unterstall (Gu. 1903).

1039. M. pratense L. Wiesen-W. ⊙ Waldschläge, Waldränder, Waldwiesen. 6.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Weichering (Schrk.); Lorenzoberg bei Ehekirchen; **Nj** Finkenstein bei Bittenbrunn, Brunnholz bei Attenfeld.

var. commutatum Tausch (pro sp.): so im Gebiete ausschliesslich beobachtet.

M. nemorosum L. Hain-W., im Gebiete nirgends gefunden; nahe dem Grenzgebiete von Bleicher in Bergwäldern bei Ingolstadt angegeben.

91. Familie. Orobanchaceae Rich. — Sommerwurzgewächse.

399. Orobanche L. — Sommerwurz.

1040. O. ramosa L. ästige Sommerwurz. ∞ Auf Hanf. 6.—8. Sehr selten, vielleicht jetzt verschwunden.

Hu Zwischen Neuburg und Ingolstadt (Schrk., Se., Fr. und Prtl.); auf Hanf im „Eila" westlich von Bittenbrunn (DII. !); * in Menge in Hanfäckern in Grimolzhausen an der Strasse nach Pöttmes (Schwarz ! 13. 8. 1891.)

Nj Bertoldsheim (DV.).

Unter den Pflanzen von Grimolzhausen, die mir Herr Oberstabsveterinär Schwarz in Nürnberg mitzuteilen die Güte hatte, sind die beiden Formen: f. monoclonos Wallr. u. f. polyclonos Wallr. vertreten. — Da im Gebiete nur mehr sehr wenig Hanf gebaut wird, ist O. ramosa vielleicht auf dem Aussterbeétat.

*1041. **O. coerulea Vill.** (= O. purpurea Jacq). blaue S. ∞ Meist auf Achillea Millefolium schmarotzend. 6.—7. Im Hauptgebiete fehlend. Im Grenzgebiete:

Nk (Ries) auf Kalkhügeln im unteren Ries auf dem Wennenberg und am Lierheimer Tiergarten (Fr.). — Da wir diese Art im angrenzenden württembergischen Ries auf der Ruine Flochberg bei Bopfingen konstatieren konnten, ist dieselbe wohl auch an den beiden angegebenen Fundorten im bayer. Ries nicht verschwunden. Sie ist an der amethystfarbenen Krone leicht zu erkennen.

1042. **O. gracilis Smith** (= O cruenta Bertol.) schlanke S. ∞ Auf Hippocrepis comosa und anderen Pflanzen schmarotzend. 6.—7. und bis in den Herbst. Verbreitet und zahlreich.

Hu In den Donau- und Lechauen überall häufig, z. B. auf Wiesen zwischen Neuburg a. D. und Bittenbrunn bezw. Laisacker !!, im „Eila" westlich von Bittenbrunn stellenweise in Menge !!, am alten Schiessplatz und auf den Auwiesen bei Oberhausen !!, Schnöderbuck bei Bertoldsheim !!, zwischen Graisbach und Leitheim !!, * Altisheim !!, auf Wiesen im Engl. Garten bei Neuburg !!, * Wiesen zwischen Rain und Oberndorf a. L., * Lechauen bei Oetz (Thierhaupten) !!, auch südwestlich von Thierhaupten in den Lechauen !!. — Seltener entfernt sich die Pflanze etwas weiter vom Donau- bezw. Lechufer, z. B. Waldränder zwischen Strass u. Ortlfing !!, * Wiesen zwischen Lechsend und Rain zahlreich 1907 !!.

Nj Verlassener Steinbruch oberhalb Ried gegenüber der Dampfziegelei !!, Oedung zwischen Hesselohe und Laisacker !!, Oedung von Hesselohe gegen den Galgenberg !!, zwischen Laisacker und Gietlhausen spärlich !!, ebenso zwischen Moyschlösschen u. Ried an einem Abhange 1907 !!; Bertoldsheim (DV.).

O. gracilis ändert ungemein häufig ab; Blütenfarbe, -gestalt, -grösse, Gestalt der Aehre u. Höhe der Pflanze, alles ist grossen Schwankungen unterworfen. Die Krone ist innen zwar meistens blutrot, oft aber auch gelb: form. panxantha Beck (= Orob. concolor Bor.): so z. B. **Hu** auf Wiesen im Engl. Garten !!, **Nj** Steinbruch über Ried !!. Diese Form gibt oft zu Verwechslungen, etwa mit O. caryophyllacea oder O. epithymum Anlass. — Sehr auffallend ist die **nov. form. alboviolacea Beck et Erdner:** „Stengel, Deckblätter und oberer Teil der Blumenkrone intensiv violett angelaufen, unterer (kleinerer) Teil der letzteren weisslich; Narbe reinweiss".*) So vom Verfasser am

*) Latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.

28. VI. 1907 **Nj** in einem verlassenen Steinbruch oberhalb Ried gegenüber der Dampfziegelei in 2 Exemplaren gefunden. Wir übersandten ein Exemplar dem berühmten Monographen der Gattung Orobanche, G. Beck, Universitätsprofessor in Prag, welcher der Pflanze den vorgesetzten Namen gab. Leider hat sie im Herbar die prächtige Färbung fast ganz verloren; sie scheint auf Brachypodium pinnatum geschmarotzt zu haben. — Wir haben überhaupt den Eindruck gewonnen, als ob Orob. gracilis in der Wahl ihrer Nährpflanzen sehr weitherzig sei; vielleicht ist darauf auch die starke Variabilität der Pflanze (wenigstens zum Teile) zurückzuführen.

1043. O. caryophyllacea Smith (= O. Galii Duby) nelkenduftende S. ∞ Auf Galium schmarotzend. 6.—7.

Hu Kreut bei Neuburg a. D. (Ge.; wir haben die Pflanze daselbst nicht beobachtet); am Eschlinger Berg bei Wengen (Burgheim) (Z. 1904).

Nj * Auf der Schlossruine über Wellheim 1898 (und 1907 wieder) nicht zahlreich !!; Bertoldsheim (DV.); zwischen Warching und Tagmersheim, Graisbach, * Leitheim (Fr.); * Wasserzell gegen Wellheim (Hof.); * am Kräuterranken gegenüber dem Bahnhof Hoppingen !!.

f. gilva Dietr.: **Nj** * Wellheim !!; f. citrina Dietr.: **Nj** * Hoppingen !!.

1044. O. lutea Baumg. (= O. rubens Wallr.) rötliche S. ∞ Auf Medicago sativa u. falcata schmarotzend. 5.—6. Mit O. gracilis im Gebiete die häufigste Sommerwurz.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D. !!; an Strassengräben bei Neuburg a. D. (Fr.); im „Eila" westlich von Bittenbrunn!!; massenhaft bei Burgheim, Bayerdilling (Z.); * Gabel bei Ingolstadt (Hof.); * am Fort Hartmann bei Dünzelau massenhaft !!, Schnöderbuck zwischen Burgheim u. Bertoldsheim!!; Grünau (Ge.).

Nj Steinbruch beim Fuchsbräukeller (Neuburg) !!, zwischen Hesselohe und Gietlhausen auf einer Oedung !!, Moyschlösschen gegen Joshofen am Wege u. an den Abhängen !!, Unterstall !!, Hesselohe u. Laisacker auf einer Oedung !!, Rieder Kirchberg !!, Hohlweg u. Oedungen zwischen Hesselohe u. dem Galgenberg !!, verlassener Steinbruch zwischen Laisacker und Gietlhausen !!, Oedung zwischen Neuburg und dem Zitzelsberg bei Sehensand 1907 !!; Monheim (Prtl.); Kölburg (Hof.); Strasse von Ried nach Bergheim !!, an der Strasse von Neuburg nach Oberhausen !!.

O. lutea ändert ab:

var. typica Beck f. collecta Beck: so im Gebiete am häufigsten;

f. pallens A. Br. (= f. lutea Beck): **Nj** einige Gruppen zwischen dem Höflhof (Oberhausen) und dem Walde gegen die Kaiserburg!!, zwischen Hesselohe und Laisacker auf einer Oedung!!; **Hu** * zwischen Berg im Gau und Langenmoosen !! Bei

dieser prächtigen Spielart ist die ganze Pflanze hellgelb und schon von weitem erkennbar.

O. rapum (Genistae) Thuill. Ginster-S. ∞ Auf Sarothamnus schmarotzend. 5.—6. „wird von Apotheker Fahrnbacher um Neuburg a. D. auf Genista angegeben Wenig wahrscheinlich." (Sendt. „Vegetationsverh. Südbay." S. 836). Auch Graf Du Moulin gibt O. rapum in seinem Verzeichnisse der Flora von Bertoldsheim an; vielleicht hatte er dabei die Sendtner'sche Angabe im Auge, vielleicht vermeinte er auch, diese Art um Bertoldsheim beobachtet zu haben. Da nun aber in dem erwähnten Verzeichnisse auffallenderweise O. lutea (= O. rubens) fehlt, so liegt sicherlich eine Verwechslung mit dieser Art vor. Was Fahrnbacher mit seiner O. rapum meinte, wissen wir nicht; soviel aber wissen wir bestimmt, das O. rapum Thuill. um Neuburg nicht vorkommt.

1045. **O. Epithymum DC.** (= O. alba Stephan) Quendel-S. ∞ Auf Thymus Serpyllum schmarotzend, 6.—7. Sehr selten.

Hu Marxheim (Prantl); auf Wiesen an der Donau von Bittenbrunn bis Marxheim sehr häufig (Hof.). — Beide Angaben sind zu streichen! Wir haben an den angegebenen Lokalitäten nie auch nur ein einziges Exemplar von O. Epithymum beobachtet, wohl aber wächst dort O. gracilis, die weder Hoffmann noch Prantl von dort angeben, in Menge. Nach Dr. Schwertschlager's gütiger Mitteilung ist die Orobanche von Marxheim im Herbar Hoffmann's zu Eichstätt nichts anderes als O. gracilis.

Nk (Ries) Am südlichen Waldrande zwischen den 3 Schwalbmühlen und der Pflegermühle (bei Wemding) neben Gnaphalium arenarium (Fr.).

Nj Nahe dem Grenzgebiete bei Eichstätt auf Kalkhügeln sehr häufig, z. B. am Neuenweg, am Prinzensteig (Hof.).

400. Lathraea L. — Schuppenwurz.

1046. **L. Squamaria L.** gemeine Sch. ♃ In feuchten Wäldern auf Baumwurzeln schmarotzend. 3.—5.

Hu Engl. Garten bei Neuburg a. D. häufig!!, Wäldchen am Bahnkörper bei Kreut (Nbrg.)!!, Fasanenschütt bei Bittenbrunn!!, Donau-Auen bei Joshofen!!; Neuburg a. D. (Fr.)

Nj Monheim in Laubwäldern an mehreren Stellen (Lg.), z. B. nach Wittesheim, Liederberg nach Rögling, Monheimer Stadtwald (Hof.); Ensfeld am Wege nach Haunsfeld bis zum Langenberg (Lutz).

92. Familie. Lentibulariaceae Rich. — Wasserhelmgewächse.

401. Pinguicula (Tourn.) L. — Fettkraut.

1047. **P. vulgaris L.** gemeines Fettkr. ♃ Torfige, feuchte Wiesen, Gräben. 5.—6. Zerstreut.

Hu Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.) zahlreich !!, zwischen Unterhausen und Strass in einem Sumpfe am Bahnkörper !!, sumpfige Wiesen zwischen Strass und Leidling !!, an Grabenrändern im Ergertshauser Moor (Rohrenfels) !!; im Donaumoos (Schrk., Se.); Torfwiesen zwischen Rohrenfels und Ludwigsmoos !!; Klingsmoos gegen Schönesberg (P.); Buch, zwischen Wengen und Gempfing, Unterbaar (Z.); * zwischen Siffenhofen u. Alteneich (Berg im Gau) !!, zwischen Linden und Langenmoosen !!; * beim Gabelholz (Ingolstadt).

Nj Moorwiesen bei Joshofen gegen die Ingolstädter Strasse spärlich !!; Monheim (Prtl.), z. B. Brandkapelle !! (Lg., Hof.); Nordrand des Stückelberges (Lg.); * Buchdorf „auf dem Sand" !!; * Wolkertshofen, * Meilenhofen gegen Bergen (Hof.); * Schuttermoor zwischen der Wolkertshofer- und Moosmühle (Buxheim) !!; Bertoldsheim (DV.); * zwischen Buchdorf und Hafenreuth an einem Weiherchen !!

Nk (Ries) Herbermühle und * Ammerbach bei Wemding (Fr.).

fl. lilacino: **Hu** * Reichertshofen (Vollmann in Bericht Bayer. Bot. Ges. XI, 1906).

1048. P. alpina L. Alpen-F. ♃ Torfwiesen, Moore. 5.—7. Selten.

Hu Auf Moorwiesen zwischen Schainbach und Abenberg (Walda) mit Gentiana acaulis sehr zahlreich, im Haselbacher Moor gegen Etting stellenweise zahlreich (Z.!!).

Nj Bei der Moosmühle zwischen Pettenhofen und Buxheim im Schuttermoor an einem Moosgraben 1902 !!; Torfwiesen zwischen Wolkertshofen u. Buxheim ziemlich häufig (Hof., Prtl.) — Hier ist vielleicht der einzige Fundort dieser alpinen Art nördlich der Donau und einer der nördlichsten in Bayern und bezw. Deutschland überhaupt. Ob die Pflanze an diesem Orte als Eiszeitrelikt zu betrachten ist oder ob sie ihr Dasein einem Donaulaufe zu verdanken hat, der aus dem Stepperg-Dollnsteiner Trockentale bei Feldmühle (Hütting) in das Bett der heutigen Schutter abfloss, lassen wir dahingestellt.

402. Utricularia L. — Wasserschlauch.

1049. U. vulgaris L. gemeiner W. ♃ Gräben, Sümpfe, Torftümpel. 6.—8. Zerstreut.

Hu In einem Tümpel bei Heinrichsheim an der Brücke von Neuburg her !!, in einem Graben zwischen Zell und Bruck zahlreich !!, in Altwassern zwischen Joshofen und Bergheim !!; im Donaumoos (Se.); Moorwiesen zwischen Haselbach und Etting !!, zwischen Etting und Gempfing !!; Leitheim (Fr.).

Nj * Zwischen Wolkertshofen und der Heidmühle, Hütting (Hof.); Bertoldsheim (DV.).

1050. U. neglecta Lehmann übersehener W. ♃ Torfsümpfe, Moorgräben. 6.—9. Sehr selten.

Nj In einem Tümpel auf dem Baron v. Tucher'schen Torfstich zwischen Feldmühle und Hütting 4. IX. 1900 !! — Die weitere Verbreitung dieser Art in Bayern, die nach Prantl bisher nur von Eichstätt, das ca. 15 km von unserem Fundorte entfernt liegt, bekannt war, ist nach Ascherson sehr wahrscheinlich, da ihm aus der ebenen Schweiz bisher nur diese Art und keine vulgaris vorlag.

1051. **U. intermedia Hayne** mittlerer W. ♃ Gräben, Moore, Sümpfe. 7.—8. Sehr selten.

Hu Im Donaumoos bei Neuburg (Sendtner „Vegetationsverh. Südb.“ S. 699); an sehr nassen Stellen des Moores zwischen Haselbach und Kopfmühle (Etting) mit Utr. minor und Drosera anglica !!

Die Pflanze vom Haselbacher Moor weicht in folgenden Stücken von U. intermedia ab und neigt dadurch der U. ochroleuca R. Hartmann zu: Die Blätter der Laubsprosse hier und da mit Schläuchen; Blattzipfel nach der Spitze verschmälert, mit beiderseits 3—5 Wimperborsten auf deutlichen Zähnchen; Winterknospen kugelig. — Man könnte die Pflanze eventuell zur var. Kochiana Celak. der Utr. intermedia stellen, bei welcher jedoch die Laubsprosse keine Schläuche tragen und die Winterknospen nach Asch. und Gräb. eiförmig-länglich sind. Blüten fehlen leider, so dass die Gestalt und Länge des Sporns nicht untersucht werden konnte.

1052. **U. minor L.** kleiner W. ♃ Gräben, Sümpfe, Torfstiche. 6.—8. Selten.

Hu In Torfgräben bei Staudheim südlich vom Eisenbahnkörper in der Nähe der Kleinen Paar bei einem einzeln stehenden Häuschen (Z. 1901 !!), im Haselbacher Moor unter U. intermedia (Z. 1902 u. 1904 !!), * Oberndorfer Moor (Z. 1904).

93. Familie. Globulariaceae DC. — Kugelblumengewächse.

403. Globularia (Trn.) L. — Kugelblume.

1053. **G. vulgaris L.** (= G. Willkommii Nyman) gemeine K. ♃ Heiden, steinige Hügel. 5.—6.

Hu Am Eingange zum Grossen Exerzierplatz bei Nenburg von der Grünauer Strasse her zahlreich !!, auf einer Oedung, bezw. an einer Kiesgrube nordöstlich von Rohrenfeld !!, Oedung bei Grünau !!; Münster, Thierhaupten (Z.).

Nj Ueber den Steinbrüchen bei Laisacker (Winter !!); steinige Abhänge und Raine bei * Mörnsheim und Ensfeld (Lg.); im „Hörle“ bei Ensfeld (Lutz !!); * Auf Heiden und an Rainen über Ronheim (Harburg) 1909 !!.

94. Familie. Plantaginaceae Juss. — Wegerichgewächse.

404. Plantago L. — Wegerich.

1054. P. maior L. grosser Wegerich. ♃ Wege, Weiden, Raine. 7.—10. Sehr verbreitet, auch

Hu im Donaumoos (P.); Nj Monheim gemein (Lg.).

var. intermedia Gil (= var. limosa Kit.): **Hu** Bachweiher (Nbrg. a. D.) !!.

var. asiatica L. f. nana Tratt.: **Hu** feuchte Kiesgrube zwischen Bruck und Maxweiler !!.

1055. P. media L. mittlerer W. ♃ Wiesen, Triften, Raine. 5.—6. Sehr verbreitet, fehlt auch **Hu** im Donaumoos nicht; **Nj** Monheim gemein (Lg.).

Es wurde im Gebiete ausschliesslich die var. typica Beck beobachtet.

1056. P. lanceolata L. Spitz-W. ♃ Wege, Raine etc. 4.—9. Gemein, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se., P.); **Nj** Monheim ebenfalls gemein (Lg.).

var. altissima L. (angenähert): **Nj** Ried an Gräben, Häusern und Wegrändern !!.

var. sphaerostachya DC.: **Hu** Auf trockenem Torfboden beim „Daxhölzl" (Stengelheim) im Donaumoos !!; **Nj** an Felsen bei Hütting 1907 !!.

Wenn auch früher schon dem Spitzwegerich, insbesondere dem ausgepressten Saft desselben, bedeutende Arzneikräfte zugeschrieben worden waren, so ist derselbe doch erst neuerdings wieder durch die Anhänger Kneipp's mehr zu Ehren gekommen.

95. Familie. Rubiaceae DC. — Rötengewächse.

405. Sherardia (Dill.) L. — Sherardie.

1057. S. arvensis L. Acker-Sh. ⊙ u. ⊙ Aecker, Schutt. 4.—10. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos an Dorfstrassen (Paul); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

406. Asperula L. — Meier.

1058. A. arvensis L. Acker-M. ⊙ Aecker mit Kalk- und Lehmboden. 5.—6. Sehr selten.

Nj Um Monheim hier und da auf Aeckern (Lg.; trotz der Mitteilung Langs an den Verfasser, dass er A. a. in seinem früheren Herbar sicher aus der Umgebung von Monheim besessen habe, ist diese Pflanze im Herbar Langs zu Donauwörth nicht vorhanden); * Solnhofen (Fr., Prtl.).

1059. A. tinctoria L. Färber-M. ♃ Steinige Abhänge, Heiden. 6.—7. Sehr zerstreut.

Hu Auf Heiden an der Donau zwischen Bergheim und Gerolfing, besonders auf der Irgertsheimer Viehweide 1901 zahlreich!!; trockene Wiesen an der Ach bei Untermaxfeld (Paul).

Nj Auf Felsen bei Feldmühle (Hütting) auf dem linken Schutterufer !!, am Westrande des Waldes zwischen Unterhausen und Stepperg an Felsen, besonders zahlreich bei dem Steinbruch gegenüber Stepperg 1902 !!; im „Stelzer" zwischen Liederberg und Mühlheim (Monheim) häufig (Lg.); * auf Felsen beim Spindelkirchlein (Konstein) 1906 !!, * auf Felsen gegenüber Ried bei Dollnstein !!

„Die dünne kriechende rote Wurzel färbt gut rot." Hochstetter Pop. Bot. S. 124.

1060. A. cynanchica L. Hügel-M. ♃ Raine, Heiden. 6.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Trockene Wiesen an der Ach im Donaumoos (P.).

Nj verbreiteter, z. B. an Rainen bei Ried, Joshofen, Steinbruch bei Laisacker, Hohlweg zwischen Hesselohe und dem Rieder Wald, „Hochgestad" oberhalb Unterhausen gegen Stepperg, steinige Abhänge bei Graisbach; im „Stelzer" zwischen Liederberg (Monheim) und Mühlheim und auch sonst gemein (Lg.).

1061. A. glauca (L.) Bess. blaugrüner M. ♃ Steinige Abhänge, Felsen. 6.—7. Zerstreut.

Hu Lechheide bei Oetz (Thierhaupten) (Z.; ob nicht aus Versehen mit A. tinctoria verwechselt? d. V.).

Nj Finkenstein westlich von Bittenbrunn, Felsen und Abhänge beim Moyschlösschen (Neuburg) !!, Mauern auf Felsen !!, Hütting !!, Stepperg !!, * Wellheim !!; häufig auf Felsen des Schuttertals, auch noch bei der Bauchenbergmühle (Schw.); Gosheim, Galgenberg bei Wemding, Konstein (Fr.); Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim zahlreich 1909 !!; bei den 3 oberen Schwalbmühlen (Wemding) (Hof.); * auf der „Burg" bei Hoppingen !!, * bei Ronheim (Harburg) !!; Bertoldsheim (DV.); im „Stelzer" bei Liederberg (Monheim) und bei Ensfeld (Lg.).

Schrank führt in seiner „Baiersch. Flor." S. 402 ein Galium scabrum L. syst. veget. an und bemerkt dabei: „H. Frölich hat es um Neuburg an der Donau gefunden." Dieses Gal. scabrum ist offenbar nichts anderes als eine Form der Asperula glauca (= Galium glaucum L.), denn Schrank schreibt selber a. a. O. in einer Anmerkung: „Die Pflanze unterscheidet sich vom meergrünen Labkraute durch ihre ansehnliche Höhe (sie wird beinahe mannshoch), dickere Stengel und die sattgrüne Farbe der Stengel." Wir glauben selber um Neuburg Exemplare von Asp. glauca gesehen zu haben, bei denen die blaugrüne Farbe der Stengel und Blätter nicht so intensiv ausgeprägt war und die

sich zugleich durch grosse Ueppigkeit ausgezeichnet haben. G. scabrum L. ist nach G. Beck „Flora von Niederösterreich" S. 1121 wenigstens z. T. = G. rotundifolium L.

1062. **A. odorata L.** Waldmeister. ♃ Wälder. 5.—6. Ziemlich verbreitet, aber meist nur gruppenweise, z. B.

Hu Sehensand (Neuburg), „Eichet" bei Zell; Torfstich am Lehenholz („Daxhölzl") bei Stengelheim (Ge.); Ehekirchen.

Nj Im Walde beim Finkenstein (Bittenbrunn), Gietlhausen im „Peterholz" an mehreren Stellen gruppenweise, Westrand des Waldes zwischen Unterhausen u. Stepperg; Monheim gruppenweise massenhaft, z. B. am Fusswege nach Büttelbronn und im Walde nach Graisbach, sonst weniger häufiger (Lg.); * bewaldete Abhänge im Spindeltal (Konstein); Uhlberg bei Möhren.

Die Verwendung dieser Pflanze zum Maiwein etc. ist bekannt; Unkundige verwechseln häufig Galium silvaticum L. damit.

407. Galium L. — Labkraut.

1063. **G. Cruciata (L.) Scop.** Kreuz-L. ♃ Hecken, Gebüsche. 4—5. Verbreitet, z. B.

Hu an der Donau von Neuburg nach Joshofen, an der Strasse zwischen Neuburg u. Zell; Wiesen im Donaumoos (P.); Lechsend, * Leitheim; Schütte beim „Saliter" (Ge.).

Nj Igstetten (Attenfeld), Bergheim, Rieder Kirche; Monheim verbreitet (Lg.); * Spindeltal bei Konstein.

1064. **G. tricorne With.** dreihörniges L. ☉ Auf Aeckern mit Kalk- und Lehmboden. 7.—10. Sehr selten.

Nj Bertoldsheim (DV.). Du Moulin giebt in seinem Verzeichnisse der Flora von Bertoldsheim leider, wie gewöhnlich, keinen näheren Fundort an; in seinem Herbar liegt kein Exemplar aus der Neuburger Flora. — Wir konnten die uns wohl bekannte Pflanze bisher selbst leider nirgends im Gebiete finden.

1065. **G. Aparine L.** Kleban. ☉ Aecker, Hecken, Schutt. 6.—10. Sehr verbreitet, auch **Hu** als Ackerunkraut im Donaumoos (P.); **Nj** um Monheim häufig (Lg.).

ssp. G. spurium L. sehr selten beobachtet, nur **Nj** Bertoldsheim in Lein (DH., DV.).

Diese im Gebiete wohl sicher weiter verbreitete Unterart wird von den einen nur als Abart von G. Aparine (so von Asch. u. Gräb. in „Flora des nordostd. Flachlandes"), von andern (z. B. G. Beck in seiner „Flora von Niederösterreich)" als Art behandelt.

1066. **G. uliginosum L.** Moor-L. ♃ Sumpfige Stellen, Gräben. 5.—7. Sehr zerstreut.

Hu Gräben und Ausstiche im Donaumoos (Se., P.); Haselbacher- und Staudheimer Moor (Z.); Neuburg (Fr.).

Nj Sumpfige Wiese neben dem Weiher bei der Beutmühle (Oberhausen)!!, nasse Waldstelle bei Igstetten (Attenfeld)!!; Mon-

heim häufig (Lg., teste Schw.); * Torfgräben bei der Moosmühle (Wolkertshofen)!!

Nk (Ries) An der Schwalb (Wemding) auf Wiesen (Hof.); Herbermühle, Wildbad Wemding (Fr.).

G. *u.* ist im Gebiete bei weitem nicht so verbreitet wie die folgende Art.

1067. G. palustre L. Sumpf-L. ♃ Sümpfe, Gräben 5.—7. Verbreitet, z. B. **Hu** Sumpf am „Brandl“ (Neuburg), Altwasser am Fusse des Moyschlösschens, Moorwiesen bei Kreut (Oberhausen); Fasanenschütt bei Bittenbrunn (Ge.); im Donaumoos (Schrk., Se., P.)

Nj Wiesenmulde zwischen Ried und dem Moyschlösschen, Beutmühle (Oberhausen); Monheim häufig, z. B. Monheimer-Kreut (Lg.).

var. elongatum Presl: **Hu** Ostrand des Stadtwaldes bei Grünau gegen die Bürgerschwaige zwischen Phalaris arundinacea etc.!!, * Weidengebüsch zwischen Buchdorf und Hafenreuth!!

var. caespitosum G. Mey. (= var. brachyphyllum Opiz): **Hu**: Uferschutzmauer an der Donau bei Neuburg a. D.!!

1068. G. boreale L. nördliches L. ♃ Heide- und Moorwiesen, Waldblössen. 7.—8. Zerstreut.

Hu Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.)!!; Strass (Ge.!!); trockene Wiesen im Donaumoos (Se. u. P.); * Moorwiesen zwischen Oberndorf und Ellgau!!

Nj Verlassener Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei!!, Zitzelsberg bei Sehensand!!; im Walde zwischen Unterhausen und Stepperg von der „Kaiserburg“ zum „Fischernikl“!!; Burgwald bei Neuburg (Ge.!!); Monheim häufig (Lg.); Wemding (Egenberger); * Moorwiesen bei Buxheim (Hof.!!), dto. bei Wolkertshofen!!

var. hyssopifolium Hoff.: **Nj** Reichertswies und Hagenbuch (Monheim) (Fr.)

1069. G. rotundifolium L. rundblättriges L. ♃ Schattige Wälder. 6.—8. Sehr zerstreut.

Hu Königsbrunn bei Thierhaupten (Z.).

Nj Im Rieder Gemeindewald an mehreren Stellen, z. B. Abteilung „Haslache“ zahlreich!!, Abtlg. „Hildern“ eine reiche Gruppe!!, Abtlg. „Brand“ einige Exemplare!!, im Seminarwald südwestlich von Bergen mehrere reiche Gruppen nahe dem Waldrande bei Brombeer-Dickichten!!, Wald gegen Nassenfels!!, in dem Fichtenwald links der Strasse von Bittenbrunn zum Forsthof in wenigen Exemplaren!!, * zwischen Meilenhofen und Moritzbrunn sehr zahlreich, auch noch nächst letzterem!!; * zwischen Prielhof und Meilenhofen im Walde gemein (Hof.); Monheim im Jägerholz (Lg.); am Stückelberg!!, im Walde gegen Büttelbronn!!

1070. G. verum L. echtes L. ♃ Raine, Wiesen, Waldschläge. 6.—10. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. und P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. typicum Beck: so am häufigsten.

Rasse Wirtgeni Fr. Schultz (= var. praecox Lang): sehr zerstreut.

Hu Am Gänseanger bei Biding!!, auf Moorwiesen bei Strass!!; Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.) und Hardt (Ge. u. Gu.)

Nj Rieder Gemeindewald!!, Burgwald vereinzelt!!, * im Schuttermoor zwischen Pettenhofen und Buxheim massenhaft!!

Nk (Ries) Nasse Wiesen bei Huisheim 1909!!

Rasse Wirtgeni bewohnt mit Vorliebe moorige Wiesen und fehlt deshalb sicherlich auch im Neuburger Donaumoos nicht.

1071. G. Mollugo L. gemeines L. ♃ Gebüsche, Hecken, Wiesen. 5.—8. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Se. u. P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. erectum Huds. (pro spec.): **Nj** Ried, und so wohl am häufigsten.

1072. G. silvaticum L. Wald-L. ♃ Schattige Wälder. 6.—7. Sehr verbreitet, z. B. **Nj** im Burgwald bei Neuburg a. D., verlassener Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei im Gebüsch; Monheim gemein (Lg.).

1073. G. asperum Schreber (= G. silvestre Poll.) Heide-L. ♃ Trockene Wälder, Heiden. 6.—8. Zerstreut, und zwar nur die ssp. asperum (Schreb.) Schuster:

Hu Strass südöstlich vom Mühlhardt-Weiher!!, Lechheiden bei Thierhaupten!!

Nj Verlassener Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei an Rainen!!, Rieder Gemeindewald Abtlg. „Hildern" und wohl auch sonst!!, Hohlweg zwischen Hesselohe und dem Rieder Wald!!, Oedung zwischen Hesselohe und Gietlhausen!!, Waldschläge von Ried gegen Nassenfels!!, Waldränder bei Dittenfeld!!; Möhren, Monheim (Fr.); * Felsen beim Spindelkirchlein nächst Konstein!!

var. glabrum (Schrader) Schuster: **Nj** Waldrand beim Forsthof und so am häufigsten!!

form. austriacum (Jacq.) Schust.: **Hu** Lechheide bei Thierhaupten 1909!!

var. scabrum (Jacq.) Schust.: **Nj** Waldschlag von Ried gegen Nassenfels!!, * Langenberg bei Konstein!!

var. hispidum (Schrader) Schuster — mit rückwärts rauhem Stengel —: **Nj** Rieder Wald Abtlg. „Hildern"!!, Hummelberg zwischen Bittenbrunn und Riedensheim!!

Bastard.

Galium Mollugo L. × verum L. (= × G. ochroleucum Wolff).

Im ganzen Gebiete nicht selten; wohl überall unter den Erzeugern.

Hu An der Ostspitze des „Eichet" bei Zell 1903 !!; Burgheim, Mochenbach, Straupen, Thierhaupten, Wengen, Holzkirchen, Wächtering (Z.); Hecke an der Bahn zwischen Neuburg und Sehensand (Gu.).

Nj Am Kirchberg zu Ried an mehreren Stellen !!, verlassener Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei !!, an Rainen zwischen Hesselohe und Laisacker !! — An letzterem Orte und am Kirchberg zu Ried fanden wir eine Form des Bastardes, welche sehr schwach riecht und wohl als G. super-Mollugo × verum zu betrachten ist; sonst riecht der Bastard fast ebenso stark wie G. verum. — Igstetten (Attenfeld) !!, im Rieder Wald an der Strasse nach Bergen !!, Gietlhausen !!, Bittenbrunn !!, Zitzelsberg über Sehensand !!, an der Donauwörther Strasse von Neuburg nach Oberhausen in einem verlassenen Steinbruche !!; Bertoldsheim (DV.).

96. Familie. Adoxaceae Fritsch. — Moschuskrautgewächse.

Die Unterbringung der Gattung Adoxa L. in einer eigenen Familie — Prantl hat dieselbe bei den Saxifragaceae, Caflisch bei den Caprifoliaceae — stimmt mit den eingehenden Untersuchungen von A. Eichinger in „Mittlgn. Bayer. Bot. Ges." 2. Bd., Nr. 5 und 6, überein.

408. Adoxa L. — Moschuskraut.

1074. A. Moschatellina L. gemeines M. ♃ Schattiges Gebüsch, feuchte Wälder. 3.—4. Zerstreut.

Hu An der Südseite der Schütte beim „Saliter" (Nbrg.) !!, bei Sehensand am Waldrand in unmittelbarer Nähe des 2. Bahnwärterhäuschens von Neuburg aus !!, am Nordwestrand des „Eichet" bei Zell !!, auch an einigen anderen Stellen dieses Wäldchens !!, Wäldchen („Erlet") bei Unterhausen !!; Bayerdilling, Haselbach, Biding, Eschling, Holzkirchen (Z.); * Ingolstadt (Bleicher).

Nj An einem Abhange zwischen dem „Saliter" (Nbrg.) und der „Klause" !!, an der Kaiserburg bei Oberhausen !!, Hecke und Gebüsch bei Oberhausen !!; Ensfeld (Lutz); im Bollenschlag bei Ensfeld (Hof.); zwischen Wemding und Fünfstetten (Fr.); Haidmersbronn gegen den Rothenbergerhof, Waldgraben bei Flotzheim (Lg.).

Von dem „auffallenden" Bisam- oder Moschusgeruch, den dieses Pflänzchen in Blüten, Früchten und Blättern haben soll (cfr. Hochstetter „Pop. Bot." S. 196), konnten wir nur wenig oder gar nichts bemerken.

97. Familie. Caprifoliaceae Juss. — Geissblattgewächse.

409. Sambucus (Trn.) L. — Holunder.

1075. S. Ebulus L. (= Ebulum humile Grcke.) Zwerg-Holunder. ♃ Waldschläge, Raine. 7.—8. Zerstreut.

Hu Waldschlag bei Hürst (Wengen) !!, Bayerdilling !!, am Waldrande zwischen Sulz und Holzheim !!; Wengen, Mochenbach, Esterholz, Unterbaar, zwischen Thierhaupten und Neukirchen (Z.).

Nj Waldrand bei Gietlhausen !!, an der Strasse von Ried nach Bergen hinter einer Fichtenhecke !!, zwischen der Seenfahr- und Bauchenbergmühle an der Schutter zahlreich !!, am Waldrand zwischen Bauchenbergmühle und „Schanz" (Hütting) !!, * Wälder bei Konstein häufig !!; Ensfeld (Fr., Lu. !!); zwischen Rögling und Mühlheim (Hof.); „Totenbrünnlein" (Monheim), zwischen Warching und Natterholz (Lg.); * Schutter- und Rieder Tal (Wellheim und Dollnstein) überall (Schw.).; Wemding (Fr.); zwischen Weilheim und Möhren 1909 !!, am Wege von Rothenberg auf den Uhlberg 1910 !!, Waldabhang zwischen Emskeim und Ellenbrunn !!, * an der Strasse zwischen Tagmersheim und Mühlheim !!.

Diese Pflanze, die in vielen Gegenden nur aus ehemaliger Kultur verwildert vorkommt — die schwarzen Beeren wurden in der Medizin gebraucht —, ist bei uns gewiss spontan, wie ihr Vorkommen selbst in den entlegensten Waldgegenden beweist.

1076. S. nigra L. gemeiner H. ♃ Hecken, Häuser etc. 6.—7. Sehr verbreitet, auch **Nj** um Monheim gemein (Lg.). — Die Blüten „geben getrocknet einen vortrefflichen schweisstreibenden Tee; die reifen schwarzen Beeren werden als Muss gekocht und haben, wie auch die Rinde, eine blutreinigende Kraft." (Hochstett. S. 88).

1077. S. racemosa L. Trauben-H. ♄ Bergwälder, Abhänge. 4.—5. Zerstreut, z. B.

Hu Waldabhänge bei Nördling und Hausen (Bayerdilling)!!, Waldschlag zwischen Münster und Thierhaupten!!, Fernmittenhausen und Ambach an Waldabhängen!!

Nj Im Burgwald rechts vom Wege zur „Alten Burg" in einem Waldschlage!!, Unterhauser Pfarrwald!!, an einem Waldabhange bei der Bauchenbergmühle!!; Ensfeld (Lutz); * von Wasserzell nach Konstein (Hof.)

Der Traubenholunder ist im Schmuck seiner roten Beeren-Rispen eine Zierde jeder Gartenanlage.

410. Lonicera L. — Heckenkirsche, Geissblatt.

L. Caprifolium L. Geissblatt. ♄ 5.—6. Im Gebiete seit alten Zeiten vielfach kultiviert und manchmal verwildert; so z. B. **Nj** in Hecken beim Moyschlösschen (Neuburg)!!

1078 **L. Xylosteum L.** gemeine H. ♄ Hecken, Waldränder, Waldschläge. 6.—7. Sehr verbreitet, z. B.

Nj im Walde zwischen Unterhausen und Stepperg; Monheim häufig (Lg.).

Der Lon. Xylosteum sehr ähnlich ist die häufig als Zierstrauch gepflanzte Lon. tatarica L.; sie hat grössere rötliche Blüten und stammt aus Osteuropa.

1079. **L. coerulea L.** blaue H. ♄ Steinige Orte, feuchtes Gebüsch. 5. Sehr selten.

Nj Von Pfarrer Spahn in den Jahren 1872—1879 einmal im Unterhauser Pfarrwald gefunden; ein richtig bestimmtes Exemplar vom genannten Fundorte befindet sich, von Spahn mitgeteilt, in unserem Herbarium neoburgense. — Der Unterhauser Pfarrwald liegt am Fusswege von Unterhausen nach Stepperg, bildet ein Dreieck und stösst gleich beim Eingang in den Stepperger Wald mit der Spitze an den Weg. Der Vorfahre Spahn's hatte mehrere Jahre nicht nachgepflanzt; auf diesen Waldblössen fand Spahn Manches, u. a. auch Lon. coerulea L. — Wir haben am angegebenen Orte Nachschau gehalten, aber leider umsonst. Wie die Pflanze dorthin kam, ist schwer anzugeben; unseres Wissens wurde sie bisher im Jura nirgends gefunden. Die nördlichen Abhänge des Unterhaus.-Stepperg. Waldes bergen allerdings manche Rarität, wie z. B. Pleurospermum austriacum, Staphylaea pinnata etc., die wohl der unmittelbar am Fusse der Steilhänge vorüberrauschenden Donau ihr Dasein zu verdanken haben. Ob nicht vielleicht auch L. coerulea dort ein verstecktes Plätzchen gefunden hat bezw. hatte und von hier an den Südrand des des Waldes herübergewandert ist?

Symphoricarpus Dillen. — Schneebeere.

S. racemosus Mich. Schneebeere, ein allgemein bekannter Zierstrauch aus Nordamerika, findet sich Nj am Nachtberg in Neuburg verwildert!!

441. Viburnum L. — Schneeball.

1080. **V. Lantana L.** wolliger Sch ♄ Hecken, Wälder. 5. Verbreitet, auch Nj um Monheim an Waldrändern und in Hecken (Lg.)

Die beerenartige Steinfrucht, die anfänglich grün, dann hellrot und zuletzt schwarz ist, wird von Vögeln begierig aufgesucht. Man trifft V. L. auch manchmal in Gärten und Parks angepflanzt.

1081. **V. Opulus L.** gemeiner Sch. ♄ Schütten, Waldränder, Hecken. 5.—6. Ziemlich verbreitet, auch Nj um Monheim vielfach an Hecken und Waldrändern.

m. roseum L. wird als „Schneeball" mit lauter geschlechtslosen Blüten in kugeliger Trugdolde vielfach angepflanzt.

98. Familie. Valerianaceae DC. — Baldriangewächse.

412. Valerianella Poll. — Rapünzchen.

1082. V. olitoria (L.) Mch. Feldsalat. ① u. ⊙ Aecker. 4.—5. Sehr verbreitet, auch **Nj** um Monheim gemein. — „V. o. ist gleich im ersten Frühling, wenn eben erst der Schnee weggeht, schon auf allen Aeckern zu finden, wo man ihn sammelt, um ihn als Salat oder Gemüse zu benützen.“ (Hochstetter a. a. O. S. 115).

1083. V. Morisonii DC. (= V. dentata Poll.) gezähntes R. ⊙ Aecker. 6.—8. Zerstreut.

Hu Ackerränder beim Kahlhof (Nbrg.)!! und gewiss öfter.

Nj Gietlhausen (Nbrg.) !!, auf Aeckern an der Strasse nach Bergen an jener Stelle, wo der Weg nach Igstetten abzweigt !!, Igstetten (Attenfeld) auf Aeckern am Fusswege nach Bergen!!; Joshofen (Ge.); Bertoldsheim unter der Saat (DH.); Monheim hier und da, z. B. zwischen Itzing und Kölburg auf der Anhöhe am Walde (Lg.); Haidmersbronn (Fünfstetten) (Fr.).

var. liocarpa DC.: **Nj** Aecker an der Strasse von Ried nach Bergen!!, Igstetten (Attenfeld)!! Wohl die häufigste Form.

1084. V. rimosa Bast. geöhrtes R. ⊙ Aecker. 6. 8. Sehr zerstreut, meist mit voriger Art.

Hu nicht beboachtet.

Nj Auf Aeckern links vom Schulwege zur Rieder Kirche!!, auf Aeckern über den Joshofener Steinbrüchen!!, auf Aeckern neben der Strasse nach Bergen gegen Igstetten mit voriger Art!!, Igstetten am Fusswege nach Bergen ebenfalls mit der vorigen Art !!, Gietlhausen gleichfalls mit voriger!!

var. liocarpa Rchbch.: **Nj** Strasse nach Bergen!!, Igstetten!!; so wohl am häufigsten.

var. dasycarpa Rchbch.: **Nj** Strasse nach Bergen mit var. liocarpa!!

413. Valeriana (Trn.) L. — Baldrian.

1085. V. officinalis L. echter B. ♃ Ufer, feuchte Wiesen, schattige Felsen. 6.—7 Sehr verbreitet, z. B.

Hu im Engl. Garten bei Neuburg; auch im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.). — „Die Wurzel hat einen durchdringenden, nicht angenehmen Geruch und enthält ein wesentliches Oel (ätherisches Oel und Baldriansäure, Asch. u. Gräb.). Sie ist ein vortreffliches Arzneimittel, dessen Wirksamkeit besonders in neueren Zeiten anerkannt worden ist und wird vorzüglich bei Krämpfen, fehlerhafter Verdauung, Gicht, Fiebern und überhaupt gegen eine Menge Krankheiten mit grossem Nutzen gebraucht.“ Hochstetter „Pop. Bot.“ S. 114.

1086. **V. dioeca L.** zweihäusiger B. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben. 5.—6. Sehr verbreitet, z. B. **Hu** im Engl. Garten bei Neuburg; auch im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

99. Familie. Dipsaceae DC. — Kardengewächse.

414. Dipsacus (Trn.) L. — Karde.

1087. **D. pilosus L.** (= Cephalaria pilosa Grenier) behaarte K. ☉ Schütten, Gebüsch, Zäune. 7.—8. Selten.

Hu Nächst Joshofen in einer frisch geschlagenen Schütte gegen die Donau!!; im „Eila" westlich von Bittenbrunn (Se.); von Neuburg bis Deggendorf (Cafl.).

Nj In Gebüsch und an Ackerrändern auf den Abhängen des sog. Weingartens westlich von Bittenbrunn!!, Stepperg im Orte selbst an Zäunen 1902!!; Stepperg am Wege von Mauern her (Hof.); Bertoldsheim häufig, aber unbeständig (DV.)

1088. **D. silvester Huds.** wilde K. ☉ Wege, Raine, Schutt. 7.—8. Sehr verbreitet, auch **Nj** um Monheim gemein (Lg.). —

„Die Stieglitze („Distelfinken", d. V.) fressen begierig den Samen." Hochstett. S. 119.

415. Succisa M. et K. — Abbiss.

1089. **S. pratensis Mch.** Teufelsabbiss. ♃ Feuchte Wiesen. 8.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Zell gegen Bruck, feuchte Wiesen zwischen Laisacker und Bittenbrunn, Königsbrunn gegen Thierhaupten; im Donaumoos (Schrk. u. P.).

Nj Bei der Beutmühle (Oberhausen); Monheim gemein (Lg.).

var. glabrata Peterm.: im Gebiete die häufigste Form. — S. p. ist mit Colchicum autumnale, Euphrasia Rostkoviana und den Gentiana-Arten einer unserer Herbstboten.

416. Knautia L. — Knautie.

1090. **K. arvensis (L.) Coulter** Acker-K. ♃ Ackerraine, Wiesen. 6.—8. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. typica Beck: **Nj** Moyschlösschen, Ried und überall im Gebiete.

var. integrifolia G. Mey.: **Nj** Moyschlösschen (Nbrg.) und gewiss öfter.

1091. **K. silvatica (L.) Duby** Wald-K. ♃ Wälder, Waldränder, schattige Abhänge. 7.—8. Zerstreut.

Hu (wie es scheint, seltener als in Nj): Im Walde zwischen Kreut (Oberhausen) und Docherhof!!, zwischen Thierhaupten und Königsbrunn!!; * Waldrand bei Pöttmes gegen Kühnhausen (!! Schwarz); * Gabel (Ingolstadt) (Strehler).

Nj Ziemlich verbreitet, z. B. an den Nordabhängen des Burgwaldes bei Neuburg a. D. !!, auf dem Zitzelsberg und Schönbichl über Sehensand !!, im Walde bei der „Kaiserburg" (Oberhausen) !!, Basteiberg bei Neuburg !!, Rieder Gemeindewald !!, Waldrand bei Igstetten (Attenfeld) mit K. arvensis (wir konnten aber keine Zwischenformen beobachten, d. V.); Monheim häufig (Lg.); Wald zwischen Wemding und Otting 1909 !!

var. typica Beck: so am verbreitetsten, z. B **Nj** Zitzelsberg !!, Burgwald !! (hier die längeren Haare am oberen Teile des Stengels, bezw. an den Blütenstielen sehr zahlreich, d. V.).

var. drymeia Heuff.: **Hu** * Pöttmes gegen Wiesenbach !!

var. typica verg. ad. var. drymeia: **Nj** Basteiberg bei Neuburg a. D. !!

Ob K. silvatica eine „gute" Art darstellt, möchten wir fast bezweifeln; wenn wir auch in keinem Falle zweifelhaft waren, ob K. silv. oder K. arvensis vorliegt, so vermochten wir doch bisher keine ganz sicheren Unterscheidungsmerkmale zu eruieren. Die Behaarung, die Blattgestalt, die Farbe und Grösse der Blüten — kurz alles schwankt. Es wäre jedenfalls sehr interessant, mit den beiden „Arten" eingehende Kulturversuche anzustellen.

417. Scabiosa L. — Skabiose.

1092. S. Columbaria L. Tauben-Sk. ⊙ u. ♃ Trockene Raine, Wiesen. 6.—10. Verbreitet bis gemein, auch **Hu** im Donaumoose (Se. u. P.); **Nj** um Monheim gemein (Lg.).

Die im Gebiete allein beobachtete Form ist die var. typica Beck.

1093. S. canescens W. u. K. (= S. suaveolens Desf.) wohlriechende Sk. ♃ Sandige Abhänge, Heiden. 7.—10. Selten.

Nur **Hu** beobachtet: Bewaldete Abhänge an der Ach bei Hemerten gegen Münster !!, in einem Föhrenwäldchen an der Strasse zwischen Sulz und Holzheim !!, Oetz (Thierhaupten) !!, Thierhaupten gegen Maria Elend und sonst !!; Münster, Thierhaupten gegen Oberbaar und Oetz, Bayerdilling, zwischen Gempfing und Staudheim (Z.).

In den Amtsgerichtsbezirken Neuburg und Monheim, die zum grossen Teile dem Weissen Jura angehören, wurde S. canescens bisher nirgends beobachtet.

100. Familie. Cucurbitaceae Juss. — Kürbisgewächse.

418. Bryonia L. — Zaunrübe.

B. alba L. schwarzbeerige Z. ♃ Hecken. 6.—7. Im Gebiete selbst nicht beobachtet. Von Schrank „Baiersch. Flor." S. 294 für Hu „um Pörnbach nächst Ingolstadt in Gehägen" angegeben. Dieser Ort liegt nicht allzuweit vom Grenzgebiete entfernt.

1094. B. dioeca Jacq. rotbeerige Z. ♃ Hecken, Gebüsche. 6.—7. Zerstreut.

Hu In einer Hecke bei Sulz zwischen Rain und Holzheim !!; Burgheim, Schutt und Hecken in Thierhaupten, Münster a. L., * Oberndorf (Z.); Rain (Sendtner); Marxheim an einem Zaune in der Ortschaft selbst !!; * Ingolstadt (Bleicher).

Nj Neuburg an einem Zaune am Wege, der vom „Brandl" zum Pulverturm nächst dem Fuchsbräukeller führt, spärlich 1901 !!; Hecke in Huisheim, Gosheim, Burgmannshofen (Lg.); Wemding gegen Polsingen !!, * Harburg gegen Wemding !!

Nach Asch. und Gräb. („Flor. des nordostd. Flachlds." S. 682) ist B. alba (und gewiss auch B. dioeca, d. V.) „ursprünglich wohl nicht einheimisch, sondern als Zier- oder Arzneipflanze (Obs. Radix Bryoniae) gebaut; jetzt seit Jahrhunderten an Hecken und Zäunen eingebürgert. . . . . . . Beide Arten riechen unangenehm, enthalten einen sehr bitteren, purgierenden Extraktivstoff, Bryonin, und sind daher giftig."

In diese Familie gehören die bekannten Garten-, bezw. Zierpflanzen: Cucumis sativus L., Gurke, C. Melo L., Melone, Cucurbita Pepo L., Kürbis, C. maxima Duchesne, Riesenkürbis und ähnliche Gewächse.

101. Familie. Campanulaceae (Juss.) Duby — Glockenblumengewächse.

419. Campanula (Trn.) L. — Glockenblume.

1095. C. rotundifolia L. rundblättrige G. ♃ Wiesen, Raine. 6.—10. Sehr verbreitet, auch **Hu** auf Wiesen und an Wegen im Donaumoos (Paul); **Nj** Monheim häufig (Lang).

flor. albo: **Hu** an einem Wegraine zwischen Strass und Leidling 1900 !! — Beim Pressen werden die weissen Blüten, wie die wohl aller weissblühenden Glockenblumen, etwas bläulich.

1096. C. pusilla Haenke kleine G. ♃ Flusskies. 6.—8. Sehr selten, nur

Hu auf Lechkies: in den Lechauen etwas unterhalb der Strassenbrücke bei Rain ein kräftiger Rasen 1900 !! (und später auch Z.), auf Schwemmsand unterhalb Feldheim gegen die Mündung 1901 !!, einige Stöcke auch oberhalb der Eisenbahnbrücke bei Rain auf Lechkies 1901 !!, auf dem linken Lechufer oberhalb der Eisenbahnbrücke bis zur Holzmühle öfter 1902 !!; Münster a. L. (Z.).

C. pusilla wurde vom Lech aus den Alpen bezw. Voralpen zu uns herabgeführt; auffallenderweise hat Du Moulin die Pflanze noch nicht beobachtet.

1097. C. rapunculoïdes L. rapunzelartige G. ♃ Aecker, Gartenland, seltener Wälder. 7.—8. Sehr verbreitet. **Nj** um Monheim nur

zerstreut (Lg.). — An schattigen Abhängen des Burgwaldes bei Neuburg (Nj) wurden vom Verfasser Exemplare beobachtet, die durch die grossen Blüten, breiten Blätter und den lockeren Blütenstand an C. Trachelium erinnerten; sie stellen indes nur eine Standortsform der behandelten Art dar. — Sehr ästige Exemplare mit kleinen Blüten fanden wir * am Schutterufer bei Meilenhofen an sandigen Abhängen (Nj). — C. rapunculoides ist infolge ihrer tief in der Erde sitzenden Ausläufer ein fast unausrottbares Gartenunkraut.

1098. **C. Trachelium L.** nesselblättrige G. ♃ Gebüsche, Wälder, Schutt. 7.—8. Sehr verbreitet, z. B.

Hu am Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen, Ried, Bayerdilling.

Nj am alten Schiessplatz bei Oberhausen, am Rande des Waldes bei Oberhausen gegen die „Kaiserburg"; Monheim verbreitet (Lg.).

var. urticifolia Schmidt: diese Abart scheint im Gebiete viel verbreiteter zu sein, als die mit kahlem Kelche, z. B. **Hu** Hausen!! (Bayerdilling), Bayerdilling gegen Wallerdorf!!; **Nj** Moyschlösschen bei Neuburg!!, Hesselohe gegen Gietlhausen!!, Höflhof (Oberhausen)!!

fl. albo: **Nj** an einem Abhange zwischen Moyschlösschen und Joshofen!! (im Allgäu bei Oberstdorf am Schlappolt, Söller etc. haben wir C. Trachelium vielfach nur weissblühend beobachtet! d. V.).

nov. form. micrantha Erdner: „Blüten klein (meist kaum 2 cm lang), an den Spitzen der Aeste fast gehäuft, Stengel sehr rauhhaarig und sehr ästig."*) So nur **Hu** auf einem Schutthaufen zwischen Bayerdilling und Wächtering 1904!!

Eine der form. micrantha sich nähernde Form der var. urticifolia mit auffallend tief eingeschnitten gesägten Blättern fanden wir **Nj** in einem Hohlwege zwischen Hesselohe und Gietlhausen.

1099. **C. patula L.** ausgebreitete G. ⊙ Waldschläge, Waldwiesen. 5.—8. Nicht sehr häufig, nur zerstreut.

Hu Sehensand!!, auf Wiesen am Waldrande bei der Bürgerschwaige (Heinrichsheim)!!, Rain!!, * Oberndorf am Lech!!

Nj Burgwald bei Neuburg a. D.!!, auf Waldschlägen und an Waldrändern auf dem Zitzelsberg!!, Rieder Gemeindewald öfter, z. B. Abtgl. „Hildern" auf einem Waldschlage!! — Wir haben diese Art nie auf Kultur-Wiesen im Donautale beobachtet; nur in Waldschlägen, auf Waldwiesen und an Waldrändern auf dem höher gelegenen Weissen Jura trafen wir sie häufiger an; in der Umgebung von Monheim z. B. ist sie häufig bis gemein (Lg.). Sendtner und Paul haben dieselbe auch im Donaumoos (jedenfalls nur auf nicht gedüngten, sog. „einmähdigen" Wiesen, d. V.) beobachtet.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" B.

Die im Gebiete wohl ausschliesslich vorkommende Form ist var. stricta Wallr.

C. **Rapunculus** L. Rapunzel-Gl. ⚇ Grasplätze, Raine, Hügel. 5.—8 Sehr selten, nur

Nk (Ries) im Grenzgebiete zwischen Fessenheim und Wildbad Wemding an Waldrändern (Fr.) — Ob die Pflanze, deren Vorkommen am genannten Fundorte seit 1848 nicht mehr bestätigt ist, daselbst noch existiert, ist mehr als fraglich. Wir konnten von derselben nirgends eine Spur finden. — Schrank gibt C. Rapunculus auch „um Ingolstadt in Gehägen" an (Baiersch. Flor. S. 479); indes schon Strehler konnte sie nicht mehr finden.

Das Vorkommen der Camp. Rap. im Gebiete ist offenbar nur auf ehemalige Kultur zurückzuführen; denn die Wurzel ist wohlschmeckend und essbar, weshalb die Pflanze heutzutage noch, z. B. im nordostdeutschen Flachlande, zuweilen angebaut wird. (Asch. u. Gräb. S. 686).

1100. C. persicifolia L. pfirsichblättrige Gl. ♃ Wälder, grasige Hügel, Abhänge. 6.—8. Ziemlich verbreitet, z. B. **Hu** in Waldschlägen zwischen Strass und Ortlfing; **Nj** grasige Abhänge vor dem städtischen Wasserwerk bei Neuburg, Zitzelsberg (Sehensand); Rieder Gemeindewald (Ge.); im Unterhauser-Stepperger Wald; Ensfeld, * „Warte" bei Ammerbach (Hof.); Monheim (Lg.).

var. levicaulis Beck: so wohl im Gebiete am häufigsten.

f. eriocarpa Koch: **Nj** Igstetten!!, * Wellheim!!, annähernd auch an den Abhängen beim städt. Wasserwerk nächst Neuburg!! und gewiss häufiger.

f. eriocarp. flore albo: **Nj** * Kreuzlberg bei Wellheim im Walde!!

var. minor Beck: **Nj** Wald bei Igstetten (Attenfeld)!! (Auch diese Pflanze gehört zur form. eriocarpa Koch).

1101. C. Cervicaria L. natterkopfblättrige Gl. ♃ Bergwälder. 7.—8. Sehr selten.

Nj Ensfeld im „Handloh" an Felsen, nicht recht weit weg von der Kirchenruine, auf der Nordseite des Spindeltals (Lutz 1900!).

Nk (Ries) * Nonnenholz bei Laub am Waldrande (Gugler!).

1102. C. glomerata L. knäuelblütige Gl. ♃ Hügel, Raine, Heiden. 5.—7. Verbreitet, z. B.

Hu Grünau bei Neuburg a. D.; Lichtenau, Neuschwetzingen im Donaumoos (P.); Moos (Strass) (Ge.); Rain, Münster.

Nj Rieder Kirchberg, Steinbrüche über Laisacker, verlassener Steinbruch beim Kreidewerk (Nbrg.); Oberhausen (Ge.); zwischen Ellenbrunn und Gammersfeld, in einem Hohlwege und an Rainen zwischen Hesselohe und Gietlhausen, zwischen Rennertshofen und Trugenhofen, * Wellheim; „Warte" bei Ammerbach (Hof.).

var. farinosa Rochel: im Gebiete die häufigste Form, z. B. **Nj** zwischen Hesselohe und Gietlhausen!!

flore albo: **Nj** Steinbruch bei Laisacker!!

form. rotundata Beck: * Nj am Mühlberg bei Wellheim!! (Scheint die eigentliche var. salviaefolia Wallr. zu sein).

form. pusilla DC. (einblütig): Hu Ortlfing (Schrank).

var. vulgata Beck: selten beobachtet, z. B.

form. elliptica Kit.: Nj Gundelsheim (Fr.).

form. longifolia Wallr.: Hu Strasse von Lichtenau gegen Pobenhausen!!

G. glom. ist ungemein variabel in Blattgestalt, Behaarung und Blütengrösse.

Bastard.

Campanula glomerata L. × rapunculoides L.

Stengel wie die Blätter kurzhaarig rauh (nicht graukurzhaarig, wie die C. glom. am Fundorte!); Blätter, besonders am Grunde, tiefer ungleich kerbig gesägt als bei glom., die mittleren kurz gestielt, die oberen mit abgerundeter (nicht halbstengelumfassender) Basis sitzend, alle länglich-lanzettlich aus breiterem Grunde allmählich in eine ziemlich lange Spitze, die fast ganzrandig ist, vorgezogen (die Blätter der C. glom. sind an der Spitze immer mehr stumpflich!); Blüten fast doppelt so gross als bei der C. glom. des Fundortes, mehr trichterig-glockenförmig, tiefer geteilt und stärker bewimpert, in einer fast einerseitswendigen Traube meist zu 2—3 gehäuft, unten auch auf ± langen Stielen einzeln (auch oben einmal aus einem sitzenden Köpfchen ein gestieltes mit 2—3 Blüten entspringend); Kelchzipfel etwas breiter, ebenso wie die Fruchtknoten weniger behaart als bei C. glomerata.*)

Die Pflanze, welche wir in einem Exemplare unter lauter Camp. glomerata — C. rapunculoides steht aber in der Nähe — in einem Hohlwege Nj von Hesselohe gegen Gietlhausen (Nbrg.) sammelten, macht einen pathologischen Eindruck, so dass wir, trotz der Bestätigung unserer Deutung durch einen hervorragenden Systematiker, der sich u. a. auch speziell mit der Gattung Campanula beschäftigte, lange schwankten, ob wir die Pflanze, die wahrscheinlich niedergetreten wurde und deswegen einen z. T. gewundenen Stengel annahm, als Monstrosität von C. glomerata oder als C. glom. × rapunculoides — eine andere Campanula kommt als alter parens nicht in Betracht — auffassen sollten. Wenn sich aber auch ein Teil der Merkmale, wie die fast einerseitswendige Stellung der Blüten, die Vergrösserung und das teilweise Gestieltsein derselben, vielleicht durch die Lage der niedergetretenen Pflanze erklären lassen, der grössere Teil derselben, wie die intermediäre Blattgestalt, Blattserratur, die Bekleidung der Pflanze etc. lässt sich nur durch Annahme der genannten Hybride erklären, und nachdem auch die oben angeführten Merkmale nicht dagegen, sondern eher dafür sprechen, nehmen wir keinen Anstand, die Pflanze als Campanula glomerata L. × rapunculoides L. zu deuten, umsomehr, als Camp. glomerata auch

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

mit der der Camp rapunculoides nahestehenden Camp. Trachelium einen sicheren Bastard bildet. — Es entzieht sich unserer Kenntnis, ob die eben beschriebene Hybride schon constatiert ist; jedenfalls ist sie für Bayern neu.

420. Specularia (Heist.) A. DC. — Frauenspiegel.

1103. Sp. Speculum Veneris (L.) A. DC. gemeiner Frauenspiegel. ⊙ Aecker, Wege. 6.–9. Verbreitet, z. B.

Hu Neuburg, Feldkirchen, Feldheim (Rain).

Nj Ried, Leitenäcker westlich von Bittenbrunn, Mauern; Monheim verbreitet (Lg.); Fünfstetten und Flotzheim (Fr.!); Fünfstetten gegen Otting; Hagau bei Wemding (Egenberger).

flore albo (beim Pressen bläulich werdend!): **Hu** * Oberndorf gegen Ellgau !!

flore pallido (blassblau): **Hu** * Oberndorf gegen Ellgau !!

Du Moulin hat **Nj** bei Bertoldsheim auch kleinblütige Exemplare beobachtet, „wodurch die Kelchzipfel länger erscheinen als die Blüten; Uebergang zu hybrida“ (DV.). Eine sehr kühne Vermutung, für die jeder Beweis fehlt, d. V.

Sp. Speculum ist ein reizendes Blümchen, das Unkundigen hier und da aus dem Norden Deutschlands, wo sie sehr selten ist, von Gärtnereien als Zierpflanze um teures Geld zugesendet wird.

421. Phyteuma L. — Teufelskralle, Rapunzel.

1104. Ph. orbiculare L. rundköpfige T. ♃ Heiden, Wege, selten Wiesen. 5.—6. Zerstreut.

Hu Neuburg a. D. (Schrank 1792 !); auf dem grossen Exerzierplatz bei Heinrichsheim bezw. Grünau !!, zwischen Zell und dem „Eichet“ !!, Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.)!!; im Donaumoos (Schrk.), z. B. zwischen Neustetten und Berg im Gau überall zahlreich !!; Achwiesen, trockene Wiesen am Nordrande des Donaumooses (Paul); Wiesenbach, Kunding, Bayerdilling, Rain, Thierhaupten, Kopfmühle (Etting), Haselbacher Moor, Weihdorf, zwischen Schainbach und Abenberg (Z.); * Schutterwiesen zwischen Dünzelau und Ochsenmühle !!; * Oberndorf a. L. !!.

Nj An der Ingolstädter Strasse zwischen Ried und Bergheim !!; Wiesen bei der Beutmühle (Oberhausen) (Ge.); Ensfeld, * Wolkertshofen (Hof.); Rögling, Tagmersheim, Monheimer-Kreut (Fr.); Monheim auf Bergwiesen gemein (Lg.); Fünfstetten !!, Gosheim !!, Ingershof !!, Haidmersbronn !!, auf Wiesen zwischen Weilheim und Zwerchstrass zahlreich !!; * Weilheim bei Monheim (Schneid); zwischen Ochsenfeld und Aicha (Schw.).

Nk (Ries) Wiesen an der Schwalb (Wemding) !!; Wildbad Wemding (Hof).

var. typica Beck: so im Gebiete wohl ausschliesslich.

form. genuinum Beck: **Hu** „Eichet“ bei Zell und so wohl am häufigsten !!.

form. interjectum Beck: **Hu** „Eichet“ bei Zell !!.

1105. Ph. nigrum Schmidt schwarze T. ♃ Feuchte Wälder. 5.—6. (Blüht bälder als die folgende Art !). Selten.

Nj Beim Ingershof (Fünfstetten) (Fr.); von uns daselbst an einer feuchten Waldecke 1909 wieder ziemlich reichlich beobachtet; * zwischen Ammerbach und Wemding auf nasser Wiese (Schneid.).

Nk (Ries) Im Erlenschlag bei der Pflegermühle (Wemding) (Hof.; 1909 daselbst von uns wieder beobachtet), im Walde zwischen Wildbad und Rudelstetten (Hof.); im Schwalberholz (Wemding) häufig (Egenberger); * auf Waldwiesen im Nonnenholz (Fr.; von Schneid daselbst neuerdings überall massenhaft beobachtet). — Ph. nigrum Schmidt ist nach A. u G. nur eine „Rasse“ von Ph. spicatum, „da nach Angabe vieler Schriftsteller in Gegenden, wo diese Form häufiger ist, sich Uebergänge finden“ (Flor. des nordostd. Flachlds. S. 684); G. Beck („Flora von Niederösterreich“ S. 1110) dagegen schreibt: „Bei uns ist die Pflanze räumlich von Ph. spicatum gesondert und in ihren Merkmalen scharf von Ph. spicatum geschieden.“ Das letztere trifft auch in unserem Gebiete zu.

nov. form. atratum Erdner: „Untere Blätter in der Mitte schwarz gefleckt“*); so

Nk (Ries) in einem Erlensumpf bei der Pflegermühle (Wemding) !!.

1106. Ph. spicatum L. ährige T. ♃ Wälder, feuchtes Gebüsch. 5.—6. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu im „Eichet“ bei Zell (Ge.); Esterholz (Wengen), Kugelholz (Walda), Haselbach, Kunding, Gempfing (Z.); * Pöttmes (Schrank 1792).

Nj Zwischen Moyschlösschen und Joshofen an schattigen Abhängen und Rainen, Burgwald beim Kreidewerk (Neuburg), Wald zwischen Fünfstetten und Lommersheim; Monheim zahlreich (Lg.); Ensfeld (Hof.).

Ueberall im Gebiete nur die var. typicum Beck beobachtet.

422. Jasione L. — Jasione.

1107. J. montana L. Berg-J. ⊙ Sandige Hügel, Sandfelder, sandige Heiden. 6.—8. Zerstreut.

Hu Sinning gegen Rohrenfels auf sandigen Heiden !!, Baiern (Rohrenfels) in einem Waldschlage !!, Fernmittenhausen !!, Ambach !!; * Pöttmes (Schwarz !!); * um Edelshausen und Schrobenhausen gemein !!, zwischen Strass und Ortlfing !!, auf den Anhöhen zwischen Ortlfing und Illdorf !!; bei der Langwiedmühle (Strass) (Ge.).

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“, Abtlg. B.

Nj Nur auf sandiger Albüberdeckung: auf einem steinigen Hügel südwestlich von der Joshofener Kirche !!, Bergen gegen Wolpertsau !!; Bertoldsheim (DV.); Reichertswies (Fr.); Hagau (Egenberger, Hof.); Sandgruben bei Rothenberg (Monheim) in Menge (Lg.); Sandgrube an der Strasse von Monheim nach Treuchtlingen !!, Fünfstetten an einer Sandgrube !!.

Nk (Ries): Wildbad Wemding zu den Schwalbmühlen (Hof.); zwischen Kriegsstatthof und Wildbad !!.

var. maior Koch: **Nk** (Ries) * auf dem Granitsande hinter Rudelstetten (Fr.).

var. litoralis Fries: **Nk** (Ries) an mehreren Stellen der Wälder bei der Mathesmühle auf tiefem, dünenähnlichem Alluvialsande (Wemding) (Fr.).

102. Familie. Compositae Adans. – Korbblütler.

423. Eupatorium (Trn.) L. — Wasserdosten.

1108. E. cannabinum L. hanfblättriger W. ♃ Feuchte Abhänge, Gräben, Gebüsch. 7.—8. Verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Paul); **Nj** Monheim an einigen Waldstellen spärlich (Lg.).

„Diese Pflanze kann zum Schwarzfärben gebraucht werden, sie ist bitter und gehörte sonst unter die Arzneimittel, die Stengel könnten wie Hanf benützt werden; das Vieh rührt sie nicht an.“ Hochstetter a. a. O. S. 335.

424. Solidago L. — Goldrute.

1109. S. virga aurea L. gemeine G. ♃ Waldschläge Waldränder. 7.—9. Verbreitet, z. B. **Nj** um Monheim gemein (Lg.). — Die im Gebiete allein vorkommende Form ist die var. vulgaris Lam. — S. v. a. „färbt schön gelb u braun., u. hat Heilkräfte.“ Hochst. S. 358.

Einige nordamerikanische Solidago-Arten, wie S. canadensis L., S. serotina Ait., werden häufig kultiviert u. verwildern gelegentlich.

425. Bellis (Trn.) L. — Gänseblümchen, Massliebchen.

1110. B. perennis L. gemeines G. ♃ Wiesen, Raine, Weiden. 3.—10. Ueberall gemein, auch

Hu im Donaumoos (P.); **Nj** um Monheim ebenfalls gemein (Lg.).

var. communis Beck: die häufigste Form.

var. hirsuta Beck: **Nj** westlich von Bittenbrunn an einem verlassenen Kalksteinbruche!!; **Hu** Waldrand bei Sinning auf Sandboden (Gu.).

426 Bellidiastrum Cass. — Alpenmassliebchen.

1111. B. Michelii Cass. Micheli's A. ♃ Auen und Heidewiesen der Flusstäler. 5.—6. Sehr selten.

Hu „Nur einmal gefunden" (DV.). — Trotzdem Du Moulin den Fundort nicht näher angiebt, ist es doch zweifellos, dass derselbe in den Lechauen von Meitingen bis zur Mündung zu suchen ist. Prantl schreibt von B. M. in seiner Exkursionsflora: „Am Lech bis zur Donau", Caflisch: „Auen und Heidewiesen der Flusstäler bis zur Donau." — Dem Verfasser ist es zwar nicht gelungen, die Pflanze wiederzufinden; sie dürfte aber trotzdem auf den ausgedehnten Kiesablagerungen des Lechs nicht fehlen oder sich früher oder später wieder ansiedeln.

427. Aster L. — Aster, Sternblume.

1112. A. Linosyris Bernh. (= Chrysocoma Linosyris L.) Goldhaar. ♃ Steinige Abhänge auf Kalkboden. 7.—9.

Nur **Nj**, aber auch hier selten: Steinige Ahänge am Ende des Dorfes Joshofen gegen Neuburg ziemlich reichlich!!, am Abhange von der Joshofener Kirche zum Dorfe spärlich (Hof.)!!; Felsen neben den 3 Schwalbmühlen (Wemding) (Fr.); bei der Schwalbquelle (Wemding) (Hof.); dieser Fundort dürfte wohl mit dem vorigen identisch sein, d. V.); Fünfstetten in der Nähe der oberen Beutmühle (Schw.); * Kräuterranken gegenüber Hoppingen (Fr., stellenweise sehr reichlich!!); * Dollnstein (Fr., Prtl.); Wemding an einem steinigen Wege zwischen Waldabtlg. „Stadtesel" und „Fuchsleite" (Egenberger).

Dieses hübsche Gewächs mit seinen schmalen, leinähnlichen Blättern macht einen von den übrigen Aster-Arten total verschiedenen Eindruck, der durch die fehlenden Zungenblüten noch erhöht wird.

1113. A. Amellus L. Berg-Aster. ♃ Trockene Hügel, Raine. 7.—10. Zerstreut.

Hu Gempfing, Eschling!!, Etting, Wächtering (Z.); Bayerdilling!!, Pessenburgheim!!, Bergendorf!!; Burgheim, Ortlfing (Schrk.); Lorenzoberg (Ehekirchen)!!

Nj Kirchberg zu Ried!!, Joshofen an den Abhängen bei der Kirche und gegen Neuburg!!, Abhang des Burgwaldes beim Kreidewerk (Nbrg.)!!, Zitzelsberg über Sehensand!!, in der Nähe des Neuen Schiessplatzes bei Riedensheim an der Monheimer Strasse!!, am Waldrande bei Oberhausen an der alten Strasse von Neuburg her!!, in einem verlassenen Steinbruche beim Kreidewerk (Neuburg)!!, Riedensheim!!, Rohrbach!!; Ensfeld (Lu.); Monheim, z. B. bei Liederberg u. Blossenau (Lg.); zwischen Rögling u. Mühlheim, * Mörnsheim, bei den 3 Schwalbmühlen, Wemding (Fr.); Schwalbquelle (Wemding) (Hof.); Wälder bei Ammerbach!!; am Kräuterranken gegenüber Hoppingen!!

Einblütige Exemplare beobachtete Schrank 1792 **Hu** bei Burgheim und Ortlfing.

A. A. mit ihren schönen blaustrahligen Blüten ist eine Zierde unserer Raine und Hügel im Herbste.

1114. A. salicifolius Scholler (=A. salignus Willd.) weidenblättrige A. ♃ Ufergebüsch. 8.—9. Sehr zerstreut, aber meist in grösseren Gruppen.

Hu Am Fusse des Moyschlösschens bei Neuburg a. D. in einem Weidengebüsch und am Rande eines Altwassers!!; am linken Donauufer Neuburg gegenüber spärlich (Hof.; vielleicht mit dem ersten Fundorte identisch, d. V.); an einem Altwasser der Donau zwischen dem Engl. Garten bei Neuburg und dem Grünauer Walde!!, in den Schütten zwischen Burgheim und Bertoldsheim stellenweise grosse Gruppen!!; Schütten bei Niederschönenfeld (DH., Z!).

Nj Monheim früher am Badweiher (leg. Lg., det. Schw.; nach Lang wahrscheinlich A. Novi Belgii, als Flüchtling aus dem nahen Friedhof.)

Fr. war das Vorkommen dieser Art im Gebiete noch unbekannt; er schreibt darüber in seinen „Vegetationsverh." S. 143: „An der Donau von Regensburg bis nach Passau. Soweit die Donau auf den Bezirk trifft, und weiter, bis über Ingolstadt hinab, fehlt die Pflanze noch."

A. s. ist ungemein variabel, wie man beim Vergleich der einzelnen Exemplare des nämlichen Fundortes leicht ersehen kann. Bald sind die Aeste und die Aestchen des Blütenstandes ebensträussig, bald die Aeste traubig und die Aestchen ebensträussig, bald sind die traubig gestellten Aeste einblütig. Exemplare mit mehr traubigem Blütenstande erinnern lebhaft an A. frutetorum Wim. (cfr. Asch. u. Gräb. „Flora des nordostd. Flachlds." S. 701). Solche wurden z. B. beobachtet **Hu** am Fusse des Moyschlösschens!! und bei Niederschönenfeld (Z!); sie sind aber doch wohl nichts anderes als Formen des vielgestaltigen A. salicifolius.

A. leucanthemus Desf. weissblütige A. ♃ Flussufer. 9.—10. Sehr zweifelhaft für das Gebiet.

Hu „Ganze Strecken in den Anschütten (bei Bertoldsheim etc., d. V.) überziehend" (DV.); Donauschütten bei Bertoldsheim (Cafl. nach Du Moulin; Spahn). — Das im Herbar Du Moulin zu Neuburg liegende Exemplar ist typischer A. salicifolius, ebenso das dem Verfasser von Spahn mitgeteilte Exemplar, das letzterer von Du Moulin erhalten hatte. Uebrigens hat Du Moulin in seinem Bertoldsheimer Pflanzenverzeichnisse selber geschwankt, da er zuerst schon „salicifol." zu schreiben angefangen hatte, was er dann in leucanthemus umkorrigierte. — A. l. wird ferner von Z. im IX. Berichte der Bayer. Bot. Ges. S. 23 von den „Donauauen bei Niederschönenfeld" angegeben. Die mir mitgeteilten Exemplare sind Formen von A. salicifolius, die sich, wie schon oben bemerkt, einigermassen dem A. frutetorum Wimm. nähern.

1115. A. parviflorus Nees kleinblütige A. ♃ Flussufer. 8.—9. Selten.

Hu In dem Weidengestrüppe am Fusse des Moyschlösschens an der Donau an einer Stelle sehr zahlreich !!, an einem Altwasser am Fusse des Finkensteins westl. von Bittenbrunn 1907!!.

Nj „An einer feuchten Stelle des Jurawaldes“ bei Bertoldsheim (DV.). — Es sei dem Verfasser gestattet an der Richtigkeit dieser Angabe zu zweifeln, da das Vorkommen des A. p. im „Jura“ sehr unwahrscheinlich und durch keine weiteren Beobachtungen verbürgt ist; vielleicht (oder wahrscheinlich) liegt eine Verwechslung mit dem bei Du Moulin nicht erwähnten Erigeron annuus (L.) Pers. (= Aster annuus L.) vor.

1116. A. Novi Belgii L. neubelgische A. ♃ 8.—10. Häufige Zierpflanze aus Nordamerika, die leicht verwildert und mancherorts ganz eingebürgert ist; z. B.

Hu an einer Hecke beim „Schusterhäusl“ an der Strasse von Neuburg nach Rohrenfeld !!, an einem Gartenzaune beim Kahlhof (Nbrg.) !!, in den Lechschütten beim „Zoll“ zwischen Meitingen und Thierhaupten !!; Lechufer bei Rain (Z.); am Gottesacker in Ludwigsmoos !!.

A. N. B. ist ebenso veränderlich wie A. salicifolius, da die Blütenstände bald mehr ebensträussig, bald mehr traubig sind. Die Pflanzen des Gebietes scheinen meist zur Rasse serotinus Willd. (pro sp.) zu gehören.

A. laevis L. glatte A ♃ 9.—10. Häufige Zierpflanze aus Nordamerika; hier und da verwildert.

Hu (vielleicht besser schon **Nj**?): Hinter einer Hecke in einem Hohlwege bei Hesselohe gegen Gietlhausen massenhaft 1907 !!. — Die Stengel und Blätter sind, im Gegensatze zur vorigen, völlig kahl,*) Blüten grösser und dunkler blau, fast violett; die Pflanze von Hesselohe stimmt genau überein mit dem von Dr. Fischer von Bamberg in der Flor. exsicc. Bav. sub Nr. 717 ausgegebenen A. laevis L., der vielleicht doch nur eine Form des vielgestaltigen Aster Novi Belgii ist, vielleicht Rasse laevigatus Lam. — Auch A. laevis ändert in der Gestalt des Blütenstandes genau so stark ab, wie A. salicifolius u. A. Novi Belgii; die unteren Hüllschuppen sind aufrecht oder doch nur an der Spitze etwas abstehend, während dieselben bei A. Novi Belgii (cfr. Lehmann, A. „Unsere Gartenzierpflanzen“ S. 663) „vom Grunde an abstehend“ sein sollen, was übrigens bei den Aster Nov Belg.-Pflanzen aus unserem Gebiete nicht zutrifft, trotzdem sie sonst genau zu dieser Art stimmen.

Callistephus Cass. — Sommeraster.

C. chinensis Cass. (= Aster chinensis L.) chinesische S. ☉ 8.—11. Sehr häufig kultiviert u. gelegentlich verwildert, so z. B

Hu auf Schutt beim Winter'schen Bade an der Donau bei Neuburg !!. **Nj** auf Schutt am Kirchberg zu Ried !!.

*) nur die Blätter sind am Rande rauh, d. V.

428. Erigeron L. — Berufskraut.

1117. E. canadensis L. kanadisches B. ① u. ⊙ Schutt, Mauern, Ufer etc. 7.—8. Sehr verbreitet, z. B.

Nj an der alten Strasse vom Galgenberg oberhalb Ried nach Nassenfels; Monheim oft in grösster Menge (Lg.). — „Stammt aus Nordamerika; seit dem 17. Jahrhundert in Europa eingeschleppt". Asch. u. Gr. „Flor. d. n. F." S. 703.

1118. E. acer L. scharfes B. ⊙ und ♃ Raine, Abhänge, Mauern. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Nj an der alten Strasse vom Galgenberg nach Nassenfels mit voriger Art; Monheim, besonders um Rothenberg (Lg.).

ssp. E. droebachiensis O. F. Müller (pro spec):

Hu im Bezirke Rain (Z. 1904 ohne nähere Fundortsangabe); Bertoldsheimer Schütte (DH. !, DV.).

1119. E. annuus (L.) Pers. (= Stenactis annua Nees) einjähriges B., Feinstrahl ⊙—♃ Ufer, Wälder, Grasplätze. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu In Menge am Donauufer und an den angrenzenden Hügeln zwischen Moyschlösschen u. Joshofen !!; Hirst bei Wengen (Z.); Marxheim (Fr.).

Nj Burgwald an der Strasse und in Waldschlägen massenhaft !!; Ensfeld (Lutz); * Wasserzell (Hof.); * Wald bei Biesenhart, * Wellheimer Tal (Schw.); Monheim vereinzelt in wenigen Exemplaren im Stadtwald und „Stelzer" bei Liederberg (Lg.); Wald gegen Rothenberg (Monheim) !!, Waldschläge zwischen den Spielhöfen und dem Uhlberg (Möhren) !!.

Die aufdringliche Amerikanerin drohte eine Zeit lang die botan. interessanten Abhänge zwischen dem Moyschlösschen und Joshofen vollständig zu okkupieren, scheint aber in den letzten Jahren etwas zurückgegangen zu sein.

429. Bidens (Trn.) L. — Zweizahn.

1120. B. tripartitus L. dreiteiliger Z. ⊙ Gräben, Ufer. 7.—10. Sehr verbreitet, z. B. **Hu** in Strassengräben in Ried u. Hesselohe; Donaumoos (Schrk. u. P.); **Nj** Monheim häufig (Lg.). — An Abarten wurden im Gebiete beobachtet:

var. typicus Beck: so am häufigsten z. B. **Hu** Docherhof (Sinning).

var. minor Wimm. et Gr. form. integer C. Koch: **Hu** Bachweiher (Neuburg) !!

var. minor Wimm. et Gr. f. pumilus Roth: **Hu** Bachweiher (Neuburg) !!.

1121. B. cernuus L. nickender Z. ⊙ Gräben, Sümpfe. 8.—10. Zerstreut; nicht so häufig wie voriger.

Hu Bachweiher bei Feldkirchen !!, Viehweide bei Wagenhofen !!, Docherhof bei Sinning !!, zwischen Strass u. Leidling auf nassen Wiesen !!; im Donaumoos (Schrk. u. P.).

Nj An einem Bächlein bei Joshofen gegen die Ingolstädter Strasse !!, in Bergen in Gräben im Dorfe selbst !!, Attenfeld !!, Forsthof !!, * Wellheim an der Schutter !!, an einem Gänseweiher nächst Tagmersheim !!; Monheim, z. B. Weiher bei Liederberg und sonst häufig (Lg.).

var. radiatus DC.: so im Gebiete fast ausschliesslich.

var. discoïdeus DC. (ohne Strahlblüten): im Gebiete auffallenderweise nicht beobachtet, während sie sonst fast ebenso häufig zu sein scheint wie var. radiatus!

var. minimus Huds.: **Hu** Bachweiher bei Feldkirchen gegen die Strasse !!; **Nk** (Ries) auf Marschboden in der Nähe der Stadelmühle (Wemding) (Fr.).

Helianthus L. — Sonnenblume.

H. annuus L. einjährige S. ⊙ 7—9. Häufig kultiviert und manchmal verwildert, z. B.

Hu in Krautgärten bei Neuburg !!, auf Lechkies bei Rain !!.

H. tuberosus L. Topinambur, Erdapfel, Erdbirne. ♃ 10.—11. (in uns. Klima häufig gar nicht zur Blüte kommend). Stammt aus Nordamerika; bei uns bisweilen gebaut und verwildert **Nj** Bei Riedensheim (Stepperg) an einer Gräfl. Moy'schen Fasanenremise, ursprünglich gebaut und jetzt quasispontan 1901 !!, auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg a. D. auf Schutt 1906 !!; **Hu** bei Hemerten (Rain) gebaut 1903 !!. — Hier und da der nutzbaren Knollen wegen als Viehfutter (z. B. für das Wild) und als Gemüse kultiviert und selten verwildert.

Rudbeckia L. — Rudbeckie.

R. hirta L. rauhe R. ♃ 7.—9. Hin und wieder mit amerikanischem Gras- und Kleesamen eingeschleppt und auf Aeckern, an Wegen, an Eisenbahndämmen etc. verwildert.

Hu Am Lechdamm bei Thierhaupten (leg. Z. 1901; 1902 von ihm nicht mehr aufgefunden!).

R. laciniata L. wird als „Goldaster" und unter anderen Namen häufig in Gärten kultiviert.

430. Anthemis L. — Hundskamille.

1122. **A. tinctoria L.** Färber-H. ♃ Sonnige Hügel, Raine, Wegränder. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu Am Wege zwischen Strass u. Leidling ein Exemplar 1900 !!

Nj An der Strasse zwischen Bergen und Hütting, nächst letzterem (Beck !!); Bertoldsheim (DV.); an einem Abhange gegenüber der Ruine Graisbach reichlich !!; im „Stelzer" bei Wittesheim, * zwischen Mörnsheim und Schönfeld (Lg.); zwischen Gundelsheim und Möhren an einem steinigen Abhange neben dem Eisenbahnkörper mit Libanotis montana 1909 !!; beim Spindel-

kirchlein (Konstein) auf dem Kapellenberg (Lg.); nahe dem Grenzgebiet häufig bei Eichstätt, z. B. am Frauenberg!!, Neuenweg (Hof.).

„Die Pflanze wird zur Färberei benützt und giebt ein sehr schönes Gelb." Hochst. S. 349.

1123. A. arvensis L. Acker-H. ⊙ u. ① Aecker, Schutt. 5.—10. Sehr verbreitet, auch Nj Monheim gemein (Lg.). — Eine Form mit stärker (dichtkurzgrauflaumig) behaarten Blütenstielen und Anthodialschuppen fand Gerstlauer 1899 auf einem Acker bei Neuburg, eine andere mit auffallend breiten Blattspindeln, -fiedern und -zipfeln der Verfasser auf einem Acker bei Gietlhausen 1905.

A. a. hat zwar viel Aehnlichkeit mit Matricaria Chamomilla, der echten Kamille, lässt sich aber doch leicht von ihr unterscheiden. Die Blätter sind doppelt fiederspaltig, aber nicht so fein gespalten wie bei M. Ch., der Fruchtboden ist zwar auch verlängert kugelförmig, aber mit lanzettlichen Spreublättchen versehen, die man leicht sieht, wenn man das Köpfchen durchschneidet; auch ist derselbe nicht hohl, wie bei Matr. Cham., sondern kompakt; der Geruch der meist grösseren Blüten nicht so stark und nicht so angenehm, wie bei jener.

1124. A. Cotula L. stinkende H. ⊙ Schutt, Wege, seltener Aecker. 6.—10. Sehr selten.

Hu nicht beobachtet, trotzdem sie daselbst, besonders im südl. und östl. Teile, kaum fehlen wird; von Strehler ist sie für * Ingolstadt als gemein auf trockenen Aeckern, Wegen etc. angegeben.

Nj * Aecker bei Buchdorf (Monheim) 1909!!, * zahlreich an Wegen und auf Aeckern, besonders Kartoffeläckern bei Hafenreuth 1909!!

Nk (Ries) Auf einem Kartoffelacker zwischen Wemding und dem Wildbad 1909!!, an einem Fusswege durch die Felder zwischen der Wallfahrt Wemding und Ammerbach!!

Die Seltenheit dieser (in anderen Gegenden, z. B. um Donauwörth, verbreiteten) Art im Neuburger Florengebiet ist geradezu auffallend. — A. C. hat noch mehr Aehnlichkeit mit der echten Kamille alsdie vorige Art, zumal bei ihr die Blätter, fast wie bei jener, fein gespalten sind; sie unterscheidet sich jedoch von ihr, abgesehen von den Spreublättchen und dem nicht hohlen Fruchtboden, schon durch den sehr unangenehmen Geruch der Blüten deutlich genug. — Fast noch schwieriger ist ihre Unterscheidung von Anthemis arvensis, die jedoch meist grössere Blütenköpfchen und breiter gespaltene Blätter hat und nicht so unangenehm riecht. Will man jedoch sicher gehen, dann ist in vielen Fällen eine Untersuchung der Spreublätter, die bei A. Cot. sehr schmal (borstenförmig), bei A. arv. aber lanzettlich sind, unbedingt notwendig. — Bei Buchdorf und Hafenreuth wachsen A. Cotula und A. arvensis oft massenhaft untereinander; sie scheinen aber keine hybriden Verbindungen miteinander einzugehen.

431. Achillea L. — Schafgarbe.

1125. **A. Ptarmica L.** Bertram-Sch. ♃ Ufer, feuchtes Gebüsch. 7.—9. Zerstreut, am Donauufer verbreitet, z. B. **Hu** in der Schütte am Fusse des Moyschlösschens bei Neuburg häufig !!, zwischen dem Engl. Garten (Nbrg.) und dem Grünauer Wald massenhaft !!, am Fusse des Finkensteins bei Bittenbrunn zahlreich !!; bei Stepperg (Schrk.); in den Schütten bei Bertoldsheim massenhaft !!

Nj Um Monheim zerstreut, z. B. im Stadtwald, zwischen Warching und Liederberg, im „Sändle" (Lg.); auf dem Rainberg (Monheim) !!

form. angustifolia (nach Fr.; wahrscheinlich = f. angustissima Heimerl, f. linearis DC.): **Nj** im Walde zwischen Hochfeld und Leitheim (Fr.)

1126. **A. Millefolium L.** echte Sch. ♃ Wiesen, Wege etc. 6.—10. Sehr verbreitet, fehlt auch **Hu** im Donaumoos nicht (Paul); **Nj** um Monheim gemein (Lg.).

flor. roseo: Hier und da unter der typischen, weissblühenden Form, z. B. **Hu** Neuburg a. D. (Rubner!).

var. lanata Koch: **Nj** auf der alten Burg bei Lechsend (Fr.). — Dieses Kraut ist nicht nur ein gutes Viehfutter, besonders für Schafe, sondern es hat auch Arzneikräfte; die Blätter und Blumen werden zu Bädern und zu Tee benützt." Hochst. S. 350.

A. nobilis L. Edel-Sch. ♃ Sonnige Hügel, Mauern, gerne auf Kalk. 7.—8. Fehlt im Gebiete; dem Grenzgebiete zunächst **Nj** bei Inching (Eichstätt) im Altmühltale (Hof.).

432. Matricaria L. — Kamille.

1127. **M. Chamomilla L.** (= Chrysanthemum Cham. Bernh.) echte K. ⊙ Aecker, Schutt. Zerstreut, z. B.

Hu Wiesenbach (Gugler 1905 !).

Nj Hesselohe!!, Gietlhausen!!, Unterstall!!, Hennaweidach!!, Igstetten !!, Attenfeld !!, Forsthof (Bergen) !!; um Monheim in Kornäckern oft in Menge (Lg.).

Während die mit der echten Kamille oft verwechselte Acker-K., im Gebiete auch Hunds-K. genannt, überall verbreitet ist, tritt M. C. nur sporadisch auf, dann aber in Menge. — Die Unterschiede zwischen Matr. Cham. und Anthemis arvensis, bezw. Anth. Cotula sind bei den letzteren beiden genau angegeben, woselbst nachgelesen werden möge. — „Die Kamille gehört unter die wichtigsten Arzneikräuter, die Blumen sind allgemein als krampfstillender und magenstärkender Tee im Gebrauch, man bereitet aus ihnen durch Destillation ein dunkelblaues ätherisches Oel." Hochstetter „Pop. Bot." S. 348.

1128. **M. discoïdea DC.** (= Chrysanthemum suaveolens (Pursh.) Ascherson) strahllose K. ⊙ 6.—7.

Aus dem östl. Asien und dem westlichen Amerika stammend ist die Pflanze jetzt an vielen Orten durch den Eisenbahnverkehr verbreitet worden und völlig eingebürgert, so z. B.

Hu massenhaft am Wege zwischen dem Strasser Bahnhof und der Ortschaft 1899 und später !!, Strasser Keller 1900 !!; Burgheim (Z.); * Meitingen !!, * zwischen Meitingen und Thierhaupten 1907 !!; * Reichertshofen (Vollmann).

Nj Einige Exemplare im Kirchhofe zu Ried 1903 !!

M. disc. hat wie Matr. Cham. eine hohle Blütenstandsachse, ist aber schon durch die fehlenden Strahlblüten von ihr leicht zu unterscheiden. Im Uebrigen hat sie nach Aschers. u. Gräb. („Flora d. nordostd. Flachld." S. 725) dieselben Kräfte wie die echte Kamille.

1129. M. inodora L. (= Chrysanthemum inod. L.) geruchlose K. ⊙ Aecker, Schutt. 6.—10. Verbreitet, z. B. **Hu** am Donauufer von Neuburg zur Winter'schen Badeanstalt, Gemeindekiesgrube bei Ried, Kahlhof.

Nj Auf Aeckern bei Ried, Stepperg, Forsthof; Monheim (Lg.).

M. inod. hat, insbesondere in den Blättern, welche 2—3 fach fiederteilig und, wie die von M. Cham., linealisch-fadenförmig sind, viel Aehnlichkeit mit letzterer, kann aber durch den nicht hohlen Fruchtboden und die grösseren Blüten leicht von ihr unterschieden werden. — Von Anthemis arvensis und Cotula, denen sie im Aeusseren sehr gleicht und mit denen sie anderwärts (leider nicht im Gebiete) Bastarde bildet, ist sie schon durch den Mangel der Spreublättchen verschieden

433. Chrysanthemum (Trn.) L. — Rainfarn, Wucherblume.

1130. Chr. vulgare (L.) Bernh. (= Tanacetum vulgare L.) gem. Rainfarn. ♃ Ufer, Wege. 7.—9. Im Gebiete ziemlich verbreitet, an einigen Orten aber scheinbar fehlend; z. B.

Hu am Donauufer zwischen Neuburg und Joshofen zahlreich, überhaupt überall an der Donau, soweit dieselbe das Gebiet durchläuft; **Nj** Neuburg, Bittenbrunn, Steinbrüche bei Lechsend (Hof.).

Die Pflanze hat einen starken Geruch und ist bitter; sie war früher offizinell und ihre jetzige Verbreitung ist wohl vielfach auf frühere Kultur zurückzuführen. — In Bauernkirchhöfen findet man sie hier und da als Zierpflanze.

1131. Chr. corymbosum L. (= Tanacetum corymbosum Schultz bip.) ebensträussiger Rainfarn. Bergwälder, Hügel. 6.—7. Ziemlich verbreitet, hauptsächlich in den Bergwäldern des „Weissen Jura".

Hu Kunding, Gempfing, Ambach (Z.).

Nj Burgwald bei Neuburg, Zitzelsberg über Sehensand, „Leiten" westlich von Bittenbrunn, Wald beim „Finkenstein" (Bittenbrunn), * Abhänge im Spindeltal bei Konstein; * Dollnstein, zwischen Gansheim und Uebersfeld (Fr.); Monheim nicht häufig, z. B.

Wittesheim im „Stelzer“ bei Liederberg (Lg.); Wemding (Egenberger, Lg.); am Uhlberg bei Möhren, zwischen Rothenberg (Wolferstadt) und Weilheim; auf Holzschlägen am Flachsberg bei Unterhausen (Spahn).

Chr. cor. ist eine Charakterpflanze unserer trockenen Jura-Wälder.

Chr. Parthenium (L.) Bernh. (= Pyrethrum Parth. Sm., Tanacetum Parth. Schultz bip.) Mutterkraut. ♃ Schutt, Wege. 6—9. Häufig kultiviert, besonders auf Kirchhöfen, und hier und da verwildert, z. B. **Hu** bei Feldkirchen (Nbrg.) !!, Marxheim !!. — In Südeuropa einheimisch, früher auch offizinell.

1132. **Chr. Leucanthemum L.** (= Leucanthemum vulgare Lmk.) gem. Wucherblume. ♃ Wiesen, Raine. 6.—9. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se., P.); **Nj** um Monheim gemein (Lg.). — Im Gebiete wurde nur die

var. typicum Beck beobachtet und zwar in folgenden Formen:

form. hispidum Bönn.: **Nj** Pfarrgarten in Ried !!.

nov. form. ericetorum Erdner: „Ganze Pflanze mager, schlank, schmal- und kurzblättrig, kleinköpfig.“[1]) Form mageren Heidebodens: **Hu** An einem Waldrande zwischen Weichering und Lichtenau 1906 !!.

nov. form. dissectum Erdner: „Alle Blätter, insbesondere die mittleren am Rande tief eingeschnitten, die Abschnitte bezw. Zipfel an der Blattbasis lang, schmal und den Stengel umfassend“;[1]) so nur **Hu** im Donaumoose an Ackerrändern zwischen Zell und Karlshuld 1904 !! und auf einem Torfstiche bei Stengelheim gegen das „Dachshölzl“ 1905 !! beobachtet.

Chr. segetum L. Saat-W. ⊙ Unter der Saat. 7.—10. Im Gebiete nicht beobachtet; nahe dem Grenzgebiete von Schrank einmal um Ingolstadt gefunden, aber schon von Strehler nicht mehr angegeben. — Nach Garcke „Illustr. Flora von Deutschland“, 20. Aufl. S. 713 ist Chr. seget. „in manchen Gegenden eine Landplage, in anderen ganz fehlend“

Chr. coronarium L. gekrönte W. ⊙ 7.—8. Zierpflanze aus Südeuropa, in vielen Formen, auch mit gefüllten Köpfchen angepflanzt, besonders in Bauerngärten und auf Kirchhöfen, und manchmal verwildert, z. B. **Hu** * in einer Kiesgrube nächst Meitingen !!.

434. Artemisia L. — Beifuss.[2])

A. Absinthium L. Wermut. ♃ 7.—8. Im Gebiete häufig angepflanzt und verwildert, z. B.

---

[1]) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“ Abteilung B.

[2]) Ueber die Erklärung dieses Namens siehe bei Art. vulgaris am Schlusse das Nähere.

Hu St. Wolfgang über Sinning am ehemaligen Mesnerhause 1903 !!.

Nj Auf Schutt bei der Ziegelei in der Au (Nbrg.) 1900 !! (1906 daselbst nicht mehr beobachtet, d. V.); an Felsen des Donauufers bei Stepperg häufig (DV.; vom Verfasser daselbst nicht mehr gefunden).

Nach G. Beck kommt die Pflanze schon in Niederösterreich an trockenen, steinigen, buschigen Stellen in Vorhölzern, Holzschlägen häufig bis in die Voralpen wild vor; in unserem Gebiete darf sie wohl nirgends als spontan betrachtet werden, wird aber seit Jahrhunderten als Arzneipflanze gebaut und hier und da verwildert angetroffen. Aschers. u. Gräb. „Flora des nordostd. Flachlds." S. 728 schreiben darüber: „Sprichwörtlich bitter und aromatisch; der mit dem Kraut bereitete Branntwein (Absinth) ein beliebtes Magenmittel. Ausserdem wird die Pflanze auch bei der Bienenzucht angewendet (ob auch bei uns? d V.), da der Geruch diesen Tieren sehr unangenehm ist." Hochstetter (a. a. O. S. 340) ergänzt den letzten, etwas mysteriösen Satz, dahin, dass er schreibt: „Die Bienen pflegt man, wenn man ihnen den Honig nehmen oder sie beim Schwärmen leichter behandeln will, mit angebrannten Wermutbündeln zu betäuben."

1133. A. annua L. einjähriger B. ⊙ 7.—8. Stammt aus Südeuropa, selten eingeschleppt.

Hu Zwischen Feldkirchen und dem Bachweiher linker Hand an der Strasse nach Wagenhofen reichlich 1899 und später!!. Die Pflanze ist jedenfalls mit dem dort liegenden Schutt hingekommen und scheint sich daselbst zu erhalten.

1134. A. vulgaris L. gemeiner B. ♃ Unbebaute Stellen, Wege, Hecken. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Ried, Hesselohe, Hollenbach, Dinkelshausen; im Donaumoos (Paul).

Nj Monheim nicht häufig (Lang).

var. coarctata Forselles (= var. subspicata Lange): **Hu** „Aecker zwischen Neuburg u. Sehensand, typisch (Blütenstand gedrängt, einer ununterbrochenen Aehre gleichend; Blätter doppelt fiederteilig mit linealen Abschnitten) und mit Uebergängen zur Normalform, Lehmboden." (Gugler, XI. Bericht Bayer Bot. Ges.).

„Nach einem alten Aberglauben soll man im Gehen nicht ermüden, wenn man dieselbe (d. i. A. v., d. V.) am Fusse trägt; davon schreibt sich der Name Beifuss her". Hochstetter „Pop. Botan." S. 339. (Vergleiche dazu auch Asch. u. Gräb. „Flor. d. n. Fl." S. 730 Anmkg. 1).

1135. A. campestris L. Feld-B. ♃ Raine, steinige Stellen, Abhänge. 7.—8. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Zwischen Neuburg und Pöttmes (Schrank; „während der ganzen Reise hatte ich die graue Stöbe (Centaurea Stoebe) und den wilden Beifuss (Artemisia campestris), Pflanzen, die san-

digen Boden lieben, zu beständigen Begleitern." (Sammlung naturhist. u. physik. Aufs. Nürnberg 1796; die Reise geschah am 28. Aug. 1792); sehr zahlreich bei Hollenbach; aufgeschütteter Sandweg bei Kleinhohenried im Donaumoos (P.); für den Bezirk Rain von Z. von 28 Fundorten angegeben.

Nj Auf sandiger Albüberdeckung, z. B. „Hohe Schanz" bei Neuburg, Ried, Joshofen; am Rande eines Föhrenwaldes und an Sandgruben zwischen Rothenberg und Rehau (Lg.); Schwalbursprung (Wemding), * Ammerbach (Hof.); Wemding (auf dem Galgenberg), * Fünfstetten und Bertoldsheim (Fr.).

Nk (Ries) 3 Schwalbmühlen (Wemding) auf dem tiefen Alluvialsand (Fr.).

form. psilophylla Beck: so im Gebiete wohl ausschliesslich. — Eine hierher gehörige, jedenfalls durch Gallen deformierte Pflanze, bei welcher die endständigen und z. T. auch die seitenständigen Blütenzweige teils alle, teils nur einzelne verkürzt und in grosse Köpfe umgewandelt sind, fanden wir in mehreren Exemplaren Nj * auf der Burg bei Hoppingen 1909!!

form. sericea Fries: im Gebiete typisch nicht beobachtet; ausserhalb des Gebietes Nj auf Felsen bei Weltenburg nächst dem Kloster!!

Artemisia Abrotanum L., Eberraute, in manchen Gegenden auch „Gürtelkraut" oder „Gürtler" genannt und A. Dracunculus L., Estragon, trifft man erstere häufig, letztere seltener in Gärten angepflanzt.

435. Arnica (Rupp.) L. — Wohlverleih, Arnika.

1136. A. montana L. gemeiner W., Arnika. ♃ Waldschläge, Waldwiesen. 6.—7. Zerstreut.

Hu In Waldschlägen zwischen Strass und Ortlfing sehr reichlich 1900!! (auch Z.); Weg von Unterhausen nach Strass in einer Waldlichtung rechts von der Strasse (Beck); im Unterhauser Forst gegen Sehensand 1905!!, * am Waldrand zwischen Linden und Langenmoosen 1902!!, * auf nassen Wiesen bei der Aumühle (Schrobenhausen)!!; Schrobenhausen (Schrk.); Kugelholz (Weihdorf) Buch, Etting, Bayerdilling (Z.).

Nj Im Rieder Gemeindewald an mehreren Stellen*), z. B. in der Abtlg. Dreisteinerschlag 1898 reichlich!!, Abtlg. Hildern vereinzelt!!, Abtlg. „Abgebrannter Schlag"!!, Haslache 1907!!; auf dem Galgenberg im Unterstaller Holz (Beck); im Brunnholz bei Attenfeld 1904!!, am Waldwege zwischen Attenfeld und und Bergen!!; Monheim (Hof.), z. B. im Walde nach Otting (Lg.); früher von Ensfeld gegen Mörnsheim zu (Lu.); * zwischen Ochsenfeld und dem Wellheimer Tal an mehreren Stellen (Schw.); Wemding (Egenberger).

*) Die Pflanze siedelt sich gerne auf frischen Waldschlägen an, wenn auch meistens nur spärlich.

Nk (Ries) * Ammerbach (Hof.); * Nonnenholz bei Laub (Fr., Hof.).

A. m. „ist eines der herrlichsten, wohltätigsten Arzneigewächse, um Stockungen des Blutes, Lähmungen u. dergl. zu heben; daher lässt sich der Name Wohlverleih (was Wohl verleiht) und Fallkraut (gegen die fallende Sucht) leicht erklären; doch muss dieses Kraut innerlich mit grosser Vorsicht angewendet werden. Dic ganze Pflanze ist etwas klebricht anzufühlen und riecht harzig gewürzhaft. Die Wurzel, das Kraut und vorzüglich die Blüten werden in der Arzneikunst gebraucht — auch der Vieharzt wendet sie an; nur die Ziegen fressen die Pflanze gern". Hochstetter a. a. O. S. 352. — Vergleiche hiezu, was Asch. und Gräb. „Flora des n. Fl." S. 734 schreiben: „Die herrliche Pflanze hat in allen Teilen einen starken, aromatischen, an den Duft einer Gebirgswiese erinnernden Geruch; von ihren Heilkräften herrschen im Volke (wo man sie meist als Arnika kennt) die übertriebensten Vorstellungen; in allen möglichen Krankheiten wird, wo sie häufig vorkommt, damit gequacksalbert".

436. Senecio (Trn.) L. -- Greiskraut (fälschlich Kreuzkraut).

1137. S. spathulifolius (Gmel.) DC. spatelblättriges G. ♃ Moorwiesen. 5. Zerstreut.

Hu Auf den Moorwiesen bei Kreut nicht selten !!, auf Mooswiesen bei Rohrenfeld gegen Sinning !!; auf feuchten Wiesen bei Näher- und Fernmittenhausen (Ge.); auf feuchten Wiesen südöstlich vom Mühlhardt-Weiher (Strass) !!, Haselbacher Moos !!; Gempfing, Etting, Mochenbach (Z.).

Nj Beutmühle bei Oberhausen !!, steinige Abhänge im Unterhauser-Stepperger Wald gegen die Donau !!, * im Schuttermoos zwischen der Wolkertshofer- und Moosmühle (Nassenfels) !!, auf Moorwiesen bei der Feldmühle (Hütting) zahlreich !!; Feldmühle gegen Wellheim massenhaft (Schw.); zwischen Hütting und Ellenbrunn, Monheim (Schw., Lg.); Monheimerkreut, Nussbühl, Fünfstetten, Ingershof (Fr.); * Buxheim, Ensfeld (Hof.); Bergstetten (Monheim) !!; Beutmühlen (Fünfstetten) !!, zwischen Fünfstetten und Gosheim auf Wiesen am Waldrande und vereinzelt auch im Walde selbst !!.

Nk (Ries) Wildbad Wemding, Huisheim, Gosheim (Fr.); feuchte Wiesen zwischen Huisheim und Bühl !!

flor. aurantiaco: **Nj** Abhänge im Unterhauser-Stepperger Wald mit der gewöhnlichen Form !!

var. discoïdea Koch: **Hu** Burgheim und am unteren Lechfeld mit der typischen Pflanze (DV.; am „unteren Lechfelde" — Du Moulin versteht darunter die Lechauen zwischen Meitingen und der Lechmündung — haben wir S. spath. nicht beobachtet; ob hier nicht vielleicht eine Verwechslung mit S. campester vorliegt?

Während S. spathulifolius bei uns fast ausschliesslich feuchte, moorige Wiesen bewohnt, treffen wir sie im Unterhauser-Stepperger Walde an steinigen Abhängen gegen die Donau an, hier auch mit orangegelber Blüte, die sonst hochgelb ist. Versprengte Exemplare findet man hier und da auch in Wäldern, z. B. **Nj** an einem Waldschlage vom Galgenberg (Nbrg.) gegen Nassenfels !! und im Walde zwischen Fünfstetten und Gosheim !!

1138. **S. campester (Retz.) DC.** Feld-Gr. ♃ Heidewiesen. 5.—6. Sehr selten.

Hu Auf Heidewiesen bei Thierhaupten (Z. 1902 !); Lechauen südwestlich von Thierhaupten an einer feuchten Stelle 1909 !!

var. typicus Beck: **Hu** Heidewiesen bei Thierhaupten (Z. !). Der Standort dieser Pflanze ist offenbar ein trockener, wie denn auch Beck „Flor. von Niedstrch." S. 1217 von seiner var. typicus angiebt: „So namentlich auf trockenen Bergwiesen."

var. procerus Rchbch. form. dentatus Rchbch.: **Hu** Lechauen bei Thierhaupten an einer nassen Stelle !! Von dieser Varietät schreibt Beck a. a. O.: „Hin und wieder unter α (i. e. varietas typica, d. V.) an mehr buschigen, schattigen Stellen."

Die var. procerus, welche offenbar dem feuchten bezw. schattigen Standorte ihre Existenz verdankt, scheint den Uebergang von S. campester zu S. spathulifolius zu bilden, welch letzterer nach Aschers. u. Gräbner (a. a. O. S. 735) und auch nach Garcke (Flora von Dtschld., 20 A., S. 720) wahrscheinlich nur Abart des Senecio campester ist.

1139. **S. vulgaris L.** gemeines Gr. ⊙ und ① Bebauter Boden. 3.—10. Gemein, auch **Hu** an Dorfstrassen im Donaumoos (P.); Monheim ebenfalls gemein (Lg.).

1140. **S. viscosus L.** klebriges Gr. ⊙ und ① Steinbrüche, Waldschläge, Schutt. 6.—10. Zerstreut, z. B.

Hu Am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen auf Schutt aus den Steinbrüchen !!, am Eisenbahndamm bei Rain !!.

Nj Am Steinbruch auf dem Zitzelsberg bei Sehensand !!, am Steinbruch in Laisacker !!, an der alten Strasse vom Galgenberg (Nbrg.) gegen Nassenfels !!, in der Ortschaft Unterstall !!; Bertoldsheim (DV.); am Bahnkörper zwischen Weilheim, Gundelsheim und Möhren 1909 !!.

1141. **S. silvaticus L.** Wald-Gr. ⊙ Waldschläge, selten Torfboden. 7.—8. Zerstreut — verbreitet; z. B.

Hu Ackerränder zwischen Kleinhohenried und Niederarnbach im Donaumoos 1900 !! (auch Sendtner [„Vegetverb." S. 799] hat die Art in Torfstichen z. B. bei Rosenheim und im Haspelmoor gefunden !), Unterhauser Forst auf Waldschlägen.

Nj Waldschläge im „Burgwald" (Nbrg.), Waldschlag nördlich der Monheimer Strasse oberhalb Bittenbrunn, alte Strasse vom

Galgenberg (Nbrg.) nach Nassenfels (mit voriger Art), zwischen Monheim und Wittesheim, * in Wäldern bei Ammerbach.

Trotz des häufigen Zusammenvorkommens von S. silv. und viscosus konnten wir nie eine hybride Verbindung zwischen beiden entdecken!

1142. **S. erucifolius L.** raukenblättriges Gr. ♃ Flussauen, Ufer. 7.—8. Zerstreut.

Hu Zwischen dem Engl. Garten und Grünau (Nbrg.) am Donauufer !!, im „Eila" westlich von Bittenbrunn !!, zwischen Neuburg und Joshofen am Donauufer !!, Schütten zwischen Joshofen und Bergheim !!, Schütten zwischen Burgheim und Bertoldsheim !!, zahlreich am Lech bei Rain !!, am Lechdamm bei Thierhaupten gegen Oetz !!; Münster a. L., Rain (Z.); im Walde bei Heinrichsheim !!, im Walde zwischen Zell und Weichering nahe der Strasse massenhaft !!.

Nj Ensfeld (Lutz); im Ufergebüsch und auf den angrenzenden Wiesen des Baches (eines Usselarmes) am Heuberg bei Monheim (Lg.); * an den Steinbrüchen bei Mörnsheim massenhaft !!.

nov. var. pseudobarbareaefolius Erdner: „Achenen alle, auch die randständigen, kurzhaarig; Aussenhüllblätter 4—6, meist kürzer als die halbe Länge der Hülle; die unteren Stengelblätter ungeteilt, unregelmässig gekerbt, die mittleren leierförmig mit sehr grossem, eiförmigen, unregelmässig eingeschnitten-gekerbten Endabschnitte und beiderseits mit 1—3 weniggezähnten linealisch-lanzettlichen Seitenabschnitten, lebhaft an die Blätter von Barbaraea stricta erinnernd, die oberen regelmässig fiederteilig ohne grösseren Endlappen, Abschnitte länglich, unregelmässig gezähnt, meist zu 4, vorwärts gerichtet. Die mittleren und oberen Blätter am Grunde den Stengel mit teils ungeteilten, teils mehrteiligen Oehrchen umfassend. Doldenrispe mit aufrecht-abstehenden Aesten und Kopfstielen; Hüllblätter verkehrt-eiförmig, zugespitzt".*)

Diese Varietät scheint den Uebergang von S. erucifolius zu S. barbareaefolius Wimm. et Grab. zu bilden.

Fundort: **Hu** Donau-Auen zwischen Joshofen und Bergheim (Neuburg) 1901 !!.

1143. **S. Jacobaea L.** Jakobs-Gr ⊙ Raine, Wege. 7.—9. Sehr verbreitet, auch **Hu** an Ackerrainen im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

nov. var. parviflorus Erdner: „Zungenblüten klein, die Scheibenblüten wenig überragend" *). **Nj** * Ammerbach (Wemding) unter typ. S. Jacobaea und S. silvaticus !!; die Annahme eines Bastardes mit letzterem ist ausgeschlossen.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B!

1144. S. aquaticus Huds. Wasser-Gr. ⚇ Feuchte Wiesen, Gräben. 7.—8. Zerstreut.

Hu „Brandlwiesen" bei Nbrg. a. D. !!, feuchte Wiesen an der Münchener Strasse von Neuburg gegen die Längenmühle !!, Wiesen am Südrand des Waldes bei der „Bürgerschwaige" !!, Wiesen südlich von Heinrichsheim !!, feuchte Wiesen südöstlich vom Mühlhardt-Weiher bei Strass !!, Bruck gegen Weichering !!, * Pöttmes 1907 !!, feuchte Wiesen zwischen Bittenbrunn und Laisacker !!; Wiesen bei Kochheim im Donaumoos (Paul).

Nj * Schutterwiesen zwischen Egweil und Nassenfels !!; Bertoldsheim (DV.); Monheim häufig (Lg.), z. B. zwischen Monheim und Otting !!, am Stückelberg !!, feuchte Wiesen gegen (Monheimer)-Ried !!.

1145. S. Fuchsii Gmel. Fuchs' Gr. ♃ Wälder, Gebüsche. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu „Lehenholz" bei Stengelheim (Ge. 1904).

Nj Waldige Nordabhänge bei der Bauchenbergmühle zahlreich !!, beschattete Felsabhänge bei Feldmühle an der Stelle, wo die Schutter sich nach Osten wendet !!, * Waldabhänge im Spindeltal (Konstein) !!, * „Alte Bürg" bei Aicha (Wellheim) !!; Bertoldsheim (DV.); Itzing (Monheim), * Dollnstein (Fr.); „Stelzer" bei Liederberg (Monheim) und Schwalbmühlen (Wemding) (Lg.); zwischen Gundelsheim u Möhren mehrfach 1909 !!, am Fusse des Uhlbergs am Wege von Rothenberg (Wolferstadt) her an einer beschatteten Felsgruppe !! (1910), * am Kräuterranken gegenüber Hoppingen 1909 !!.

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Fr.).

Diese Art ist benannt „nach Leonhard (v.) Fuchs, geb. 1501, gest. 1568, zuletzt Prof. der Medizin zu Tübingen, mit Brunfels und Bock (Tragus), dem Nestor unter den Patres des 16. Jahrhunderts, Verfasser der Historia stirpium 1542, Neu-Kreuterbuch Basel 1543. Nach ihm benannte Plumier die bekannte Gattung meist südamerikanischer Zierpflanzen (Onotheraceae), bei uns nur Topfgewächse, in England vielfach winterhart. Nach der Blütenfarbe der Fuchsia-Arten ist die Anilinfarbe Fuchsin benannt". (Asch. und Gräb. „Flor. des n. Flchlds." S. 739, Anmkg. 2). Weiteres über den im Gebiete (Wemding) geborenen Forscher siehe in „Geschichte der Erforschung der Neuburger Flora" S. 57. Sein „New Kreuterbuch" wird in antiquarischen Katalogen (z. B. Katalog 22 des Antiquariats Ottmar Schönhut Nachf. in München S. 19) als das schönste aller Kräuterbücher bezeichnet und in kompleten Exemplaren auf 300 Mk. bewertet.

1145a. S. nemorensis L. Hain-Gr. ♃ Bergwälder. 7. Sehr selten, nur im Grenzgebiete.

Nk (Ries) * Nonnenholz (Wemding) häufig bis mannshoch (H. Frickhinger).

1146. S. sarracenicus Koch (= S. fluviatilis Wallroth) Ufer-Gr. ♃ Ufergebüsch. 7.—9.

Hu Weidengebüsch am Fusse des Moyschlösschens (Nbrg.) am Donauufer sehr reichlich !!, am Donauufer beim Winterschen Bade am Engl. Garten bei Neuburg !!, in der „Porzellan-Schütt“ gegen den alten Schiessplatz bei Oberhausen in einem frischen Schlage im Jahre 1900 massenhaft !!, am Donauufer vis-à-vis dem Finkenstein (Bittenbrunn) !!, in den ausgedehnten Schütten nördlich von Moos bis zur Ach- (d. i. Kleinen Paar-) Mündung zahlreich !!, Schütten bei Bertoldsheim !!, z. B. Schnöderschütt (DH., DV.); an der Donau zwischen Ingolstadt und Neuburg, sowie bei Unterhausen (Hof.); feuchte Wiesen bei Hardt (Ge. 1904).

1147. S. paludosus L. Sumpf-Gr. ♃ Ufer, Altwasser. 7.-8. Verbreitet, z. B.

Hu im Weidengebüsch am Fusse des Moyschlösschens an einem Altwasser der Donau, an Altwassern am Fusse des Finkensteins (Bittenbrunn), in den Schütten zwischen Joshofen und Bergheim in Riesenexemplaren, an der Donau Stepperg gegenüber, am „Roten Wasser“ bei Riedensheim (Stepperg), in den Schütten nördlich von Moos (Strass) zahlreich; Bertoldsheim (DV.); Sumpfwiesen zwischen Zell u. Bruck, Streuwiese zwischen Heinrichsheim u. Rohrenfeld am Bahnkörper; Wiesen bei Kochheim im Donaumoos (Paul).

437. Tussilago (Trn.) L. — Huflattich.

1148. T. Farfara L. gemeiner H. ♃ Gräben, Bäche etc. 3.—4. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.). — T. F. „gehört zu den heilsamen Arzneikräutern; schon in den ältesten Zeiten wurde er gegen Husten u. Brustkrankheiten gerühmt, und noch immer werden Blätter u. Wurzeln für die Apotheken gesammelt“. Hochst. a. a. O. S. 342.

438. Petasites (Trn.) L. — Pestwurz.

1149. P. officinalis Mnch. gebräuchliche P. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, Flussufer. 3.—4. Sehr zerstreut.

Hu An einem kleinen Weiher in der Ortschaft Sinning in Unzahl und zwar lauter gynodynamische Pflanzen (= Tussilago hybrida L.) 1903 und 1905 !!, an einem Graben nordwestlich von Unterhausen gegen Moos !!: Niederschönenfeld an der Ach bei dem hölzernen Brückchen vor der Ortschaft (!!), Münster a. L., Thierhaupten (!!) (Z.); auf Lechkies oberhalb der Eisenbahnbrücke bei Rain mehrfach (Z.) !! (hier androdynamische Pflanzen = Tussilago Petasites L.), Donau-Auen bei der Marxheimer Brücke auf beiden Ufern !!.

Nj * Wellheim an der Strasse gegen Hütting 1907 !!; Schwalbursprung, zwischen Weilheim und Weilheimerbach (Fr.); an den 3 obersten Schwalbmühlen (Hof.) und von hier bis über die Beutmühlen hinauf massenhaft !! 1909 (wie es scheint, nur gynodynamische Pflanzen).

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Fr.).

„Die Wurzel hat einen widrigen, starken Geruch, einen bittergewürzhaften Geschmack, wurde ehedem als ein Mittel gegen die Pest angesehen und wird noch jetzt hin und wieder gegen Viehseuchen gebraucht; die Blätter sollen bösartige Geschwüre heilen“. Hochstetter „Pop. Bot.“ S. 343.

439. Filago (Trn.) L. — Filzkraut.

1150. F. germanica L. deutsches F. ⊙ Aecker, sandige Raine, sandige Heiden. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu Fernmittenhausen (Rohrenfels)!!, Ambach (Ehekirchen)!!, Pessenburgheim, Hemerten (Z.); * am Waldrand hinter der „Klause“ bei Pöttmes und sonst !!, * Pobenhausen !!.

Nj Auf einer sandigen Heide am grossen Steinbruch über Sehensand (Nbrg.)!!, sandige Aecker am Waldrande bei Gietlhausen!!; * am Bahndamme zwischen Adelschlag und Tauberfeld (Hof.).

Rasse apiculata G. E. Sm. (= var. lutescens Jord.): **Hu** * Pöttmes an sandigen Rainen gegen die „Klause“!!; Hemerten (Münster a. L.) (Z.); **Nj** sandige Aecker bei Gietlhausen !!

Rasse canescens Jord. (pro spec.): **Nj** Heide am Sehensander Steinbruch !!

1151. F. arvensis (L.) Fries Acker-F. ⊙ Sandige Aecker, sandige Waldschläge etc. 7.—8. Zerstreut.

Hu In einer Kiesgrube südlich vom Bachweiher bei Feldkirchen gegen Hardt !!, zwischen Strass und Biding !!, zwischen Weihdorf und Ried (Walda) an Waldrändern !!, zwischen Ried und Walda in einem sandigen Einschnitte der Strasse !!, * auf Sandfeldern bei Alteneich (Berg im Gau) !!, in einem Waldschlage bei Ambach !!, zwischen Sulz und Holzheim (Rain) !!, * Pobenhausen !!, * Schrobenhausen !!

Nj Im Brunnholz bei Attenfeld !!, zwischen Ellenbrunn und Mauern in einem Waldschlage auf dem Kobelberg !!, Gietlhausen (Nbrg.) !!, zwischen Ellenbrunn und Rohrbach massenhaft in Waldschlägen !!, * Konstein !!, im Walde zwischen Unterhausen und Stepperg !!, am Wege von Gietlhausen zum Forsthofweg !!; Monheim, besonders bei Rothenberg (Lg.).

1152. F. minima Fries kleinstes F. ⊙ Dürre Hügel, sandige Raine. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu Neuburg a. D. und * Reichertshofen (Fahrnbacher nach Sendtner, Prtl.; wir konnten F. m. in nächster Umgebung von Neuburg nicht finden, d. V.); an einem Raine von Strass gegen Biding 1903 !!, an einem sandigen Abhange bei Ambach !!, * sandige Raine bei Berg im Gau !! (hier bis über 20 cm hoch !!), * Königslachen (Schrobenhausen) !!, * Pobenhausen !!

Nj Am Stückelberg bei Monheim (Hof.); * Buchdorf „auf dem Sand“ !!

Nk (Ries) Auf Alluvialsand an der Schwalb zwischen den 3 Mühlen und Gosheim (Fr.).

440. Helichrysum Gaertner. — Strohblume.

1153. H. arenarium (L.) DC. Sand-Strohblume, Immortelle. ♃ Sandige Raine, Dämme. 7.—9. Zerstreut.

Hu Am Eisenbahndamm bei Sehensand (Gu., H. Weber); Strass (DH.!); * Berg im Gau spärlich (Paul); zahlreich an Waldrändern am Wege zwischen Weihdorf und Ried (Walda) !!, * zwischen Alteneich (Berg im Gau) und Linden!!, * an Feldrainen zwischen Linden und Langenmoosen !!, * an Wegrainen zwischen Niederarnbach und Brunnen an der Hauptstrasse nach Schrobenhausen !!;* Pobenhauser Kalvarienberg, *Brunnen (Se. !!); * am Bahndamm zwischen Brunnen nnd Edelshausen !!, * um Edelshausen und Schrobenhausen verbreitet !! (Cafl. u. Prtl.); * Pöttmes (Schrank, Prtl.; das von Schrank in „Baiersch. Flor." S. 365 f. von Pöttmes aufgeführte Gnaphalium Stoechas L. ist offenbar nichts anderes als eine Form des Helichrys. arenarium mit goldgelben Kelchschuppen, während sein Gn. arenarium schwefelgelbe Kelchschppen hat; eine Form mit weisslichgelben Anthodialblättern fand Verfasser bei Edelshausen); * Schnellmannskreit bei der Feldkapelle (Schwarz).

Nj Am „Hochgestad" oberhalb Unterhausen gegen Stepperg an einer Stelle spärlich 1902 !!; zwischen Strass und Stepperg (Z.); Bertoldsheim (DV.); Sandgrube bei Fünfstetten 1909 !!; an den steinigen Abhängen zwischen der 1. und 2. Schwalbmühle („Beutmühlen", d. V.) bei Fünfstetten zahlreich (Lg.); Rothenberg (Monheim); hier mit bleichen Köpfchen (Fr.).

Nk (Ries) Auf Alluvialsand zwischen den 3 Mühlen und dem Mittelwegerhofe (Wemding) (Fr., der hievon schreibt: „Auf dem tiefen Alluvialsande südlich neben den 3 Mühlen an der Schwalb anfangend und in einer Länge von ³/₄ Stunden bis zum Mittelwegerhofe fortsetzend in solcher Menge, dass Kräutersammler von dieser kleinen Strecke alljährlich 10 Pfund Blüten einsammeln. Mit rein gelben und mit — an der Spitze — pomeranzenfarbigen Anthodiumblättchen bunt durcheinander." („Vegetatsvhltnsse" S. 145). — Dass solches Verfahren die herrliche Pflanze am angegebenen Fundorte nicht ganz ausrottete, ist sicherlich nicht Verdienst dieser Kräuter-Vandalen, d. V.). — Hochstetter schreibt davon a. a. O. S. 344 nur: Ehedem führte man die Blumen als Arzneimittel in den Apotheken."

441. Gnaphalium (Trn.) L. — Ruhrkraut.

1154. G. silvaticum L. Wald-R. ♃ Waldschläge, Heiden. 7.—8. Verbreitet, z. B. **Hu** Waldrand zwischen dem Kahlhof (Nbrg.) und Wagenhofen; **Nj** Rieder Gemeindewald; Monheim oft massenhaft (Lang).

var. virgatum Kitt.: **Nj** Waldschlag bei Igstetten !! und so wohl ausschliesslich.

1155. **G. uliginosum L.** Sumpf-R. ⊙ Feuchte Aecker, Wälder. 7.—10. Verbreitet, z. B. **Hu** Kahlhof (Nbrg.), Wagenhofen, Bachweiher bei Feldkirchen, Kleinhohenried bei Karlshuld, * Schrobenhausen; **Nj** Hesselohe am Gänseweiher, Mauern; Monheim gemein (Lg.); Forsthofweiher (Bergen).

Zwergformen haben wir beobachtet: **Hu** am Bachweiher bei Feldkirchen, hier auch winzige Exemplare mit nur einem Kopfe 2. Ordnung!!; **Nj** Buchdorf „auf dem Sand." !!

1156. **G. luteo-album L.** gelblich-weisses R. ⊙ Waldschläge, Sandfelder. 7.—9. Sehr zerstreut.

Hu In einer verlassenen Kiesgrube bei Feldkirchen südwestlich vom Bachweiher an der Strasse nach Wagenhofen rechts zahlreich 1906 !!, Waldabhang bei Nördling (Bayerdilling) !!; Ambach häufig, Buch (Z.).

Nj Rieder Gemeindewald, Abtlg. Dreisteinerschlag gegen die Bubenwiese (hier auch vom Grunde an ästige Exemplare) !!, in einer Pflanzschule bei der Bubenwiese !!, in einem Waldschlage nördlich der Monheimer Strasse oberhalb Bittenbrunn!!, im „Oberholz" bei Hennaweidach (Unterstall)!!, an der Landstrasse durch Bergheim 1898 !!

Eine schöne Pflanze, die viel Aehnlichkeit mit solchen Exemplaren des Helichrysum arenarium hat, bei welchen die Hüllblätter weisslich gelb sind; bei letzterem sind jedoch die Pappusborsten kurzfederig rauh, während sie bei ersterem einfach fädlich sind.

442. Antennaria Gaertner — Katzenpfötchen.

1157. **A. dioeca (L.) Gaert.** (= Gnaphalium dioicum L.) Katzenpfötchen, Himmelfahrtsblume. ♃ Waldschläge, Heiden. 5.–6. Verbreitet, z. B.

Hu * Edelshausen (Schrobenhausen); **Nj** Rieder Gemeindewald; Monheim häufig (Lg.).

A. margaritacea (L.) R. Br. (= Gnaphalium marg. L.) Immortelle. ♃ 7.—8. Oefter angepflanzt und manchmal verwildert.

443. Buphthalmum L. — Rindsauge.

1158. **B. salicifolium L.** weidenblättriges R. ♃ Hügel, Abhänge, Heiden. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Stadtwald bei der Bürgerschwaige (Nbrg.), Streuwiesen zwischen Heinrichsheim und Bruck; trockene Wiesen im Donaumoose (P.); Gempfing, Rain, Thierhaupten, Oetz (Z.); * Waldränder zwischen der Lechbrücke bei Rain und der Holzmühle.

Nj Burgwald bei Neuburg, Zitzelsberg über Sehensand, Finkenstein bei Bittenbrunn, Steinbruch gegenüber Stepperg, Mauern; Monheim im Stadtwald und im „Stelzer" (Liederberg) häufig (Lg.); Fünfstetten, zwischen Uebersfeld und Gansheim, Ensfeld und Dollnstein (Fr.).

B. speciosum Schreber (= Telekia speciosa Baumg.) ♃ 8. Zierpflanze aus Südosteuropa; in Gärten sich von selbst verbreitend und dadurch lästig werdend.

444. Inula L. — Alant.

I. Helenium L. echter A. ♃ 7.—8. Manchmal angebaut und hier und da verwildert, so

Hu in Wagenhofen 1899 !!, Sehensand 1904 !!; Lechsend (Hof.). — „Stammt aus Vorderasien, wird in Gärten wegen der aromatischen Wurzel hin und wieder kultiviert, verwildert jedoch nur selten.“ Beck S. 1179. — „Die Wurzeln werden in den Apotheken verkauft und überhaupt als ein vortreffliches magenstärkendes Arzneimittel gerühmt; man bereitet aus ihnen den Alantwein und mit Honig einen Meth, der für die Brust sehr gesund sein soll.“ Hochstetter S. 354.

1159. **I. salicina L.** weidenblättriger A. ♃ Gebüsch, Waldränder. 7.—8. Zerstreut.

Hu Im Stadtwald bei der Bürgerschwaige (Heinrichsheim) zahlreich !!, Streuwiesen zwischen Zell und Bruck !!, in den Schütten bei Bertoldsheim gegen den Schnödhof massenhaft !!; im Donaumoos (Schrk.); anmoorige Wiesen am Nordrande des Donaumooses, bei Kochheim und Neuschwetzingen (P.); Rain, Niederschönenfeld, Staudheim, Thierhaupten (Z.); Marxheim (Fr., Hof.); Lechauen gegen Oberndorf a. L. !!

Nj An den Abhängen im „Eila“ westlich von Bittenbrunn !!, an einem Graben bei der Beutmühle (Oberhausen) !!, am Steinbruche gegenüber Stepperg !!; Bertoldsheim (DV.); Monheim im „Stelzer“ bei Liederberg häufig (Lg.); Weilheim und Gundelsheim (Monheim) (Schneid).

Nk (Ries) Huisheim gegen die Pflegermühle in einer nassen Wiese 1909 !!

1160. **I. hirta L.** rauhhaariger A. ♃ Steinige Hügel, Felsen. 5.—6.

Hu Gempfing, Thierhaupten (Z.).

Nj Abhang des Burgwaldes beim Kreidewerk (Nbrg.) !!, auf dem Finkenstein westlich von Bittenbrunn !!, auch noch westlich vom Finkenstein an den steilen Steinbruch-Abhängen !!; am Flachsberg bei Unterhausen auf Holzschlägen (Spahn); Steinbruch gegenüber Stepperg oben am Waldrande !!; Neuburg (Fr.); Bertoldsheim (DV.); Monheim im „Stelzer“ bei Liederberg (Lg.); * auf einem Felsen beim Eingang zum Spindeltal von Konstein aus rechts !!

1161. **I. Conyza DC.** sparriger A. ⊙ Steinbrüche auf Schutthalden, steinige Abhänge. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Neuburg a. D. (Schrank 1789 als „I. oculus Christi“); Wengen, Hirst, Esterholz, Wickesmühle bei Stadel (Z.).

Nj Abhänge des Burgwaldes (Neuburg), besonders beim Kreidebruch, Steinbrüche bei Laisacker, steinige Abhänge zwischen

Moyschlösschen und Joshofen, Hohlweg bei Hesselohe gegen Gietlhausen in einer Hecke, Mauern, Rohrbach, steinige Abhänge bei Bertoldsheim (!! DV.), * am Mühlberg bei Wellheim; Monheim, z. B. an steinigen Abhängen um Wittesheim (Lg.); Ensfeld (Lu.); zwischen Gundelsheim und Möhren, Möhren; zwischen Marxheim und Leitheim (Hof.); Wemding an Steinbrüchen bei der Ziegelsteinfabrik, felsige Abhänge von Möhren zum Uhlberg.

1162. I. Britannica L. englischer A. ♃ Streuwiesen, sumpfige Stellen. 7.—8. Selten.

Hu Am Nordrand des „Eichet" bei Zell zwischen Phragmites und Peucedanum palustre an einer beschränkten Stelle nicht sehr zahlreich 1904 !!; Streuwiese zwischen Heinrichsheim und Bruck auf der Südseite des Bahnkörpers ca. 200 m von letzterem entfernt zahlreich (Ge. !!); auch noch einzelne kleine Gruppen bei Heinrichsheim gegen Neuburg !! — Die genannten Fundorte hängen zusammen, indem die Streuwiesen sich vom „Eichet" bis zum Bahnkörper hinziehen (cfr. Karte von Neuburg von Stark!); Bertoldsheim (DV.); auf feuchten Wiesen zwischen Marxheim und Lechsend (Fr., „wo ich trotz wiederholten Suchens die Pflanze nicht mehr finden konnte" (Hof.); Hof. hat die Pflanze wohl zu früh gesucht; denn er giebt als Blütezeit „Juni, Juli" an, die Pflanze kommt aber erst im August, d. V.); * „an der Strasse (von Ingolstadt) nach Neuburg, noch ehe man von Ingolstadt an die Maut Gabel kommt" (Schrank 1789); * Pöttmes (Schrk.).

Nach Caflisch kommt I. B. in den „Donauniederungen von Neuburg bis Passau" vor, aber wohl überall spärlich.

var. vulgaris Beck: **Hu** am „Eichet" bei Zell !!; * Pöttmes (Schrk.); so wohl überall am häufigsten.

form. viridis Wahlbrg. (angenähert). **Hu** am Bahnkörper bei Heinrichsheim !! — Diese Pflanzen sind zwar nicht ganz kahl, aber bedeutend schwächer behaart als sonst.

445. Pulicaria Gärtner — Flohkraut.

1163. P. vulgaris Gärt. gemeines Fl. ⊙ Weiden, Gänseanger. 7.—8. Selten.

Hu In einer verlassenen feuchten Kiesgrube bei Feldkirchen gegenüber dem Bachweiher ziemlich reichlich !!, Viehweide bei Ballersdorf !!, an Gräben und auf Gänseweiden in und bei Rohrenfels häufig !!; am Dorfbach in Rohrenfels (Spahn).

Nj Bertoldsheim (DV.); * Buchdorf in der Ortschaft selbst !!. Schrank giebt die Pflanze auch von * Donauwörth an. — „Das Kraut dieser Pflanze soll Flöhe, Wanzen und Mücken vertreiben". Hochstetter a. a. O. S. 354.

1164. P. dysenterica Gärt. Ruhr-Fl. ♃ Gräben, Ufer, Altwasser. 7.—8. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Neuburg (Schrk.); in den Schütten bei Joshofen, Bergheim, im „Eila" westlich von Bittenbrunn; * Altis-

heim. — Fehlt wohl nirgends in den Donau-Auen, d. V. — Rohrenfels, Walda, Münster, Nördling (Bayerdilling); Dorfstrasse in Untermaxfeld im Donaumoos (Paul); Joshofen, Bittenbrunn, Lechsend (Hof.); * Pöttmes gegen das Donaumoos (Schwarz).

Nj Bertoldsheim (DV.) und gewiss weiter verbreitet.

P. dys. „hat Arzneikräfte, wurde sonst gegen die Ruhr gebraucht; die ganze Pflanze hat einen starken, etwas unangenehmen Geruch, wird aber doch vom Vieh gefressen.“ Hochstetter a. a. O. S. 354.

Calendula L. — Ringelblume.

C. officinalis L. Garten-R. ⊙ 6.—Herbst. Häufig im Gebiete kultiviert, besonders in Gottesäckern, daher der Name „Totenblume“, und auf ausgeworfener Gartenerde, Schutt und dergl. verwildert.

446. Carlina (Trn.) L. — Eberwurz, Wetterdistel, Silberdistel.

1165. C. acaulis L. Silberdistel. ♃ Steinige Abhänge, Raine, Heiden. 7.—9. Ziemlich verbreitet, z. B.

Hu Etting, Eschling, Stadel, Staudheim, Niederschönenfeld, Thierhaupten, Oetz (bei Thierhaupten) (Z.).

Nj An steinigen Abhängen zwischen Moyschlösschen und Joshofen zahlreich; Monheim häufig (Lg.).

var. caulescens Lmk. (pro spec.): fast überall mit der typischen acaulis und meist sogar häufiger als diese; z. B. **Nj** bei Joshofen an steinigen Abhängen !!

C. acaulis ist eine Zierde unserer Flora und wird als „Silberdistel“ vielfach für Trockenbouquets verwendet.

1166. C. vulgaris L. gemeine E. ⊙, selten ① oder ♃ Raine, Heiden. 7.—9. Verbreitet, nur in der

var. typica Beck beobachtet, z. B. **Nj** Ried; Steinbruch bei der Herbermühle (Wemding) (Wiedemann !!); Monheim weniger häufig als Carl. acaulis (Lg.).

447. Lappa Tourn. (= Arctium L.) — Klette.*)

1167. L. officinalis L. (= L. maior Gärtner, Arctium Lappa L.) grosse Kl. ⊙ Wege, Schutt, Wälder. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu Am Längenmüllerbach bei Altmannstetten (Wagenhofen), beim „Saliter“ und der „Klause“ nächst Neuburg, Strasser Keller, zwischen Strass und Moos, Bittenbrunn gegen Laisacker, Stengelheim und Ludwigsmoos im Donaumoos (! ! P.), vom Kahlhof nach Wagenhofen, Bayerdilling, Gempfing, Ehekirchen, Heinrichsheim, Unterstaller Viehweide gegen die Donau, Unterstall.

Nj Alter Schiessplatz bei Oberhausen, Beutmühle, Burgwald (Neuburg), Ried, Joshofen, Igstetten (Attenfeld), Oberhausen.

*) Vergleiche hiezu die im Anhange abgedruckte Abhandlung des Verfassers: „Neuburger Lappa-Arten, -Formen und -Bastarde.“ Mttl. Bayer. Bot. Ges. Nr. 31, S. 372 f., und Nr. 32, S. 388 ff., 1904.

L. o. ist nach L. tomentosa die verbreitetste Art im Gebiete. Die Wurzeln dieser und der folgenden Arten „besitzen einen widerlichen, süsslichen Geschmack und werden als blutreinigendes Mittel in der Arzneikunst angewendet; ehedem gebrauchte man auch die Blätter und Samen.“ Hochstetter a. a. O. S. 334.

1168. L. tomentosa Lmk. (= Arctium tomentosum [Lmk.] Schrk.) filzige Kl. ⊙ Sehr verbreitet an unbebauten Orten, auf Schutt, selten in Wäldern. 7.—8. z. B **Hu** Neuburg, Hesselohe, Bittenbrunn, Strass, Bayerdilling, Rain; Donaumoos (P.); * Schrobenhausen.

Nj Unterstall; Asbacherhof bei Monheim (Lg.)

Die Pflanze ändert im Gegensatz zur vorigen Art vielfach ab:

nov. var. typica Erdner: „Köpfchen dicht spinnwebig-filzig“.*) Form sonniger Standorte; so am häufigsten. Eine sehr kleinköpfige Form beobachteten wir bei der Hoffmann'schen Säge in Neuburg !!

nov. var. umbrosa Erdner: „Köpfe nur schwach spinnwebig-filzig“.*) Schattenform; so seltener, z. B. **Hu** im Walde beim Kahlhof !!

var. g l a b e r r i m a F r i e s (= var. denudata Lange), sehr selten: **Hu** Strasse von Neuburg nach Bittenbrunn 1900 !! — Diese Pflanze wurde vom Verfasser früher a. a. O. S. 389 als form. decalvata zu Lappa officinalis × tomentosa gezogen. Indes die stumpfen, strahlenden, inneren Hüllblättchen mit gerader kurzer Stachelspitze und die breiten äusseren Hüllblättchen sprechen für reine L. tomentosa. Die f. decalvata wird deswegen hiemit wieder eingezogen.

Die stark spinnwebig-filzigen Köpfe mit ihren prächtig purpurroten Blüten verleihen der Pflanze zur Blütezeit ein schönes Aussehen.

1169. L. minor DC. (= L. glabra Lmk., Arctium minus Schrk.) kleine Kl. ⊙ Wege, Schutt, nie in Wäldern beobachtet. 7.—8. Zerstreut, weniger häufig als die 2 vorhergehenden Arten.

Hu Neuburg an der Altwasser-Brücke !!, am Realschulpensionat !!, im Hofe der äusseren Kaserne !!, beim „Schneiderhäusl“ an der Strasse nach Rohrenfeld !!, Bittenbrunn !!, Strass !! (zahlreich), zwischen Dinkelshausen und Seyboldsdorf !!, Bayerdilling !!, Gempfing !!, Walda !!, * Pöttmes !!, * Schrobenhausen !!; Donaumoos (P.).

Nj Oberhausen !!; Riedensheim, Stepperg, Bennertshofen (Hof.); Schweinspoint !!, * Wellheim !!, Unterstall !!.

Die inneren rot gefärbten Hüllblättchen von L. m. haben manchmal, wie die von L. tomentosa, eine gerade (nicht hackig gekrümmte) Spitze, eine Erscheinung, die sich auch an den Bastarden derselben mit L. officinalis bemerkbar macht; diese Hüllblättchen sind indessen nicht so stumpf mit kurzer aufgesetzter Spitze (wie die von L. toment.), sondern mehr allmählig zugespitzt.

---

*) Die l a t e i n. Diagnose siehe im „Anhang“ Abtlg. B.

nov. form. macrocephala Erdner: „Köpfchen um die Hälfte grösser als sonst bei L. minor; sonst wie der Typus"; *) so **Hu** bei der Längenmühle (Nbrg.) !!. — Ist nicht etwa L. minor × officinalis, da bei dieser die spinnwebige Behaarung der Köpfe fehlt; auch war L. off. am Fundorte nicht vorhanden. Auch L. minor × tomentosa kommt nicht in Betracht; bei dieser müssten die inneren Hüllblätter intensiver rot sein und wenigstens z. T. eine gerade Stachelspitze haben.

1170. L. nemorosa Koernicke (= L. macrosperma Wallr., Arctium nemorosum Lejeune). Wald-Kl. ⊙ Schattige Wälder, Waldschläge, Waldwege. 7.—8. Selten.

Hu An einem Waldwege zwischen Kreut (Nbrg) und dem Docherhof einige Exemplare 1902 !! (NB. Diese unzweifelhaft sicheren L. nem. waren seinerzeit von einem hervorragenden Systematiker als L. minor × officinalis gedeutet worden!), in einer Schütte zwischen Grünau (Nbrg.) und Bergheim in der Nähe der Ueberfuhr auf dem rechten Ufer spärlich 1903 !!.

Nj Auf einem Waldschlage am Abhange der „Alten Burg" im Burgwalde bei Neuburg a. D. 1903 in äusserst typischen Exemplaren !! (Wer diese Exemplare mit ihren hängenden eleganten Zweigen einmal gesehen hat, kann nie mehr am Artcharakter der L. nem. zweifeln; wir wollten, wir könnten jedem Zweifler eine photographische Aufnahme derselben zusenden.); im Stadtwald bei Monheim (Lg.; wir haben 1903 selbst von diesen Pflanzen Einsicht genommen. der Fundort liegt links vom Unterbucher Wege); Waldschläge im Walde zwischen Unterhausen und Stepperg 1906 !!; Waldlichtung im „Sandbrunn" bei Wemding an der Polsinger Strasse (1909 !!) am Lohweiher, am Bahnhof Otting-Weilheim (Schneid); auf Waldschlägen am Uhlberg bei Möhren zahlreich und typisch (1910) !!.

nov. var. typica Erdner: „Köpfchen 2—3 mal so gross als bei typ. L. minor; Aeste dünn, lang, rutenförmig, zurückgebogen".*) So an fast allen Fundorten, z. B.

Hu Grünau gegen Bergheim !!, zwischen Kreut (Nbrg.) und Docherhof !!.

Nj Burgwald (Nbrg.) !!, Monheimer Stadtwald !!, Uhlberg !!.

var. microcephala Erdner (Mittl. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. Nr. 31, S. 373, 1904): „Köpfchen ca. 1½ mal so gross als bei typischer L. minor; Aeste stärker, kürzer, weniger zurückgebogen".*) So **Hu** Waldschlag zwischen Sehensand u. Docherhof 1904 !! und gewiss öfter.

var. microcephala Erdner verg. ad var. typica Erdner: **Hu** an einem Waldwege zwischen Kreut (Nbrg.) und Docherhof 1902 !!.

Der Verfasser hat L. nem. aus Samen vom Burgwald (Nbrg.) im Garten gezogen und beobachtet, dass sie alle charakteristischen Eigenschaften des natürlichen Standortes beibehielt.

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.

Bastarde.

Vorbemerkung. So leicht die Lappa-Bastarde für gewöhnlich am natürlichen Standorte, wo auch die Formen der Erzeuger mit Sicherheit konstatiert werden können, zu erkennen sind, so schwierig ist es meist bei Herbar-Exemplaren, die oft mangelhaft gesammelt sind, sichere Bestimmungen zu geben. Wie wir schon a. a. O S. 373 bemerkt haben, ist es unbedingt notwendig, ausser seitenständigen jedesmal wenigstens einen endständigen Zweig mitzusammeln und sich über die Formen und den Standort der Erzeuger Notizen zu machen.

1. Lappa officinalis All. × tomentosa Lmk.

Der häufigste Lappa-Bastard im Gebiete! Bisher wurde derselbe beobachtet:

Hu „Schneiderhäusl" bei Neuburg an der Strasse nach Rohrenfeld!!, in Bittenbrunn gegen Laisacker!!, in Laisacker selbst!!, Strasser Keller!!, Strass gegen Moos!!, Strass gegen den Bahnhof!!, Ueberfuhr bei Bergheim!!, „Eila" westlich von Bittenbrunn!!, Burgheim am Wege nach Wengen!!.

Nj Am Wege von Hesselohe zum Rieder Wald!!, Bittenbrunn an der Strasse gegen Riedensheim, nächst ersterem!!, an der Strasse zwischen Schweinspoint und Gansheim!!.

Wir haben a. a. O. S. 389 von diesem Bastarde 3 Formen unterschieden: form. intermedia, f. subofficinalis u. f. decalvata.

Die form. decalvata haben wir oben (siehe die Bemerkung bei L. tomentosa!) wieder eingezogen (cfr. S. 490), da die betreffende Pflanze wohl sicher zu L. toment. var. glaberrima Fries gehört.

Die form. intermedia Erdner (Mittl. Bayer Bot. Ges. 1. Bd. Nr. 32, S. 389, 1904) müssen wir nach unseren jetzigen Beobachtungen dahin ergänzen, dass wir des Oefteren zu dieser Form gehörige Pflanzen beobachteten, bei denen die inneren Blättchen des Hüllkelches hackenförmig sind, entweder alle. oder doch wenigstens ein Teil derselben.*)

Die form. intermedia wurde beobachtet: **Hu** „Schneiderhäusl" gegen Rohrenfeld!!, Strasser Keller!!, Strass in der Ortschaft selbst!!, zwischen Strass und Moos!!, Laisacker!!.

Nj Hesselohe gegen den Rieder Wald!!, Bittenbrunn an der Strasse gegen Riedensheim!!.

Die form. subofficinalis Erdner (Mittlg Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. Nr. 32, S. 389, 1904) beobachteten wir:*) **Hu** Ueberfuhr bei Bergheim!!.

nov. form. subtomentosa Erdner: „Behaarung nur wenig schwächer als bei L. tomentosa; innere Hüllblätter stumpf, mit kurzer gerader Stachelspitze, aber die Hüllblätter so lang oder z. T. länger als die Blüten"*); so **Hu** Bittenbrunn gegen Laisacker unter den Eltern!!.

Bei der grossen Verbreitung dieser Hybride u. ihrer ungeschwächten Fruchtbarkeit darf wohl mit Recht angenommen werden, dass auch der Tripelbastard (Lappa officinalis × tomentosa) × minor im Gebiete früher oder später noch aufgefunden werden wird.

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.!

2. L. minor DC. × officinalis All.

Hu In Bittenbrunn gegen Laisacker unter den Erzeugern 1902 !!. — Hier beobachteten wir Exemplare, bei welchen die innersten, an der Spitze rot gefärbten Hüllblätter manchmal eine g e r a d e Spitze haben, was ja auch bei L. minor manchmal vorkommt. Solche Exemplare unterscheiden sich von L. tomentosa var. glaberrima dadurch, dass die inneren Hüllblättchen nicht stumpf mit kurzer Spitze, sondern mehr allmählig zugespitzt sind. — Strass 1906 !!, Burgheim an der Strasse nach Wengen !!, Hausen nächst Bayerdilling in einem Gebüsche gegen den Wald 1903 !!.

3. L. minor DC. × tomentosa Lmk.

Hu Strass bei Neuburg a. D. mehrere Exemplare 1906 !!. — Die a. a. O. S. 389 von der Hoffmann'schen Dampfsäge bei Neuburg angegebenen Exemplare halten wir nunmehr nur für eine kleinköpfige Form der L. tomentosa.

Es lassen sich zwei Formen des Bastardes unterscheiden:

nov. form. intermedia Erdner: „Köpfchen etwas grösser als bei minor, stärker behaart als bei dieser, innere Hüllblätter rot, oft mit gerader Spitze; Blütenstand traubig-rispig, oben fast ebensträussig";*) so **Hu** in Strass mit folgender Form !!.

nov. form. subtomentosa Erdner: „Köpfchen fast so stark spinnwebig als bei L. tom., aber kleiner; innere Hüllblättchen rot, meist hackig; Blüten wenig länger als die Hüllblättchen; Blütenstand wie bei f. intermedia";*) so ebenfalls **Hu** Strass (mit voriger Abart) !!.

4. L. nemorosa Körnicke × officinalis All.

Hu Bei der Ueberfuhr von Grünau nach Bergheim am Rande einer Schütte 2 Exemplare 1903 !! (Aeste nicht so stark hängend wie am folgenden Fundorte).

Nj Abhang bei der „Alten Burg" im Burgwalde bei Neuburg in einem Waldschlage unter den Eltern 1903 !!; Beutmühle bei Oberhausen 1901 !!.

f o r m. i n t e r m e d i a E r d n e r*) (Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd. Nr. 32, S. 390, 1904, abgedruckt im Anhange): **Hu** Fähre bei Bergheim auf dem rechten Donauufer !!, **Nj** „Alte Burg" (Neuburg a. D.).

f o r m. s u b o f f i c i n a l i s E r d n e r*) (Mittlg. Bayer. Bot Ges. 1. Bd. Nr. 32, S. 390, 1904, abgedruckt im Anhange): **Nj** Beutmühle (Oberhausen) 1901 !!.

Der Verfasser hat L. nem. × offic., die, wie alle Lappa-Bastarde, tadellos fruchtet, im Garten kultiviert; sie behielt alle charakteristischen Eigenschaften bei und fruchtete ebenso stark wie die nebenan kultivierte Lappa nemorosa.

---

*) Die l a t e i n. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B!

448. Carduus (Trn.) L. — Distel.

1171. C. acanthoïdes L. Stachel-D. ⊙ Wege, Schutt. 7.—9. Im ganzen Gebiete verbreitet, z. B.

Hu Neuburg, Bachweiher bei Feldkirchen, Unterstaller Viehweide gegen die Donau, Viehweide südl. von Bergheim; Donaumoos (P.); auf dem Donaumoos und in den Auen bei Neuburg (Schrank „Naturhist. etc. Briefe über das Donaumoos" 1795; er schreibt a. a. O. darüber: „Diese Distelart (C. acanth.) steht nicht in meiner Flora von Bayern. In der Tat kam sie mir nicht eher vor als bei meinen Streifereien auf dem Donaumoos, und nachher noch in den Auen bei Neuburg. Vielleicht gings mir aber nur, wie einst Linné, dass ich sie im Vorübergehen für Card. crispus hielt und nicht näher betrachtete".

Nj Kirchberg und sonst zu Ried (Nbrg.); Monheim gemein (Lg.); * Mühlheim (hier Blätter und Hüllschuppen sehr stark dornig) (DH.).

Die im Gebiete ausschliesslich beobachtete Form ist var. polyacanthos Schreber (pro sp.).

flor. albo: **Hu** am Wege vom Pflanzweiher gegen Hardt 1902 !!; **Nj** Bertoldsheim, Gansheim (! DH.).

fl. carneo: **Nj** Erlbacher Viehweide, Erlbacher Lehmgrube (DH.!).

1172. C. crispus L. krause D. ⊙ Flussufer, Auen. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu Am Fusse des Moyschlösschens (Nbrg.) in dem Weidengebüsch am Donaufer einige Exemplare !!, zwischen Moyschlösschen und Joshofen am Donauufer einige Exemplare !!, in der Schütte zwischen Joshofen u. Bergheim vereinzelt !!, am Rande des Schiessplatzes bei der Beutmühle ein Exemplar !!, in der Schütte am Fusse der „Alten Burg" („Porzellanschütt") bei Neuburg !!, am Donauufer kurz vor dem Finkenstein (Bittenbrunn) !!, zwischen Finkenstein und Stepperg an der Donau im Gebüsche mit (C Personata) !!, an der Usselmündung bei Stepperg mehrere Exemplare !!.

Nj Kölburg? (nicht deutlich lesbar, d. V.) (Monheim) (DH.); * Laub im Ries im Rohrach-Tal auf Juraalluvium bis ziemlich tief in den Hahnenkamm hinein (Schneid).

C. crispus wird im Gebiete bald mit traubigen (z B. Moyschlösschen und so wohl am häufigsten), bald mit gehäuften Köpfchen angetroffen (so z. B. an der Usselmündung, zwischen Finkenstein und Stepperg); oft wechselt die Anordnung der Köpfchen auf ein und demselben Exemplar.

var. intermedius Wimm. et Grab. (= var. integrifolius Celak.): **Hu** „Porzellanschütt" am Fusse des Burgwaldes bei Neuburg a. D. !! Mit weniger Wahrscheinlichkeit könnte man bei dieser Pflanze auch an eine nicht hybride Mittelform zwischen C. crispus und Personata denken, welche 2 Arten offenbar nahe mit einander verwandt sind; der Blütenstand ist indes der von

C. crispus. — Mehr noch macht den Eindruck einer Zwischenform zwischen C. crispus und Personata eine unter lauter Personata am Abhange des Burgwaldes bei der „Alten Burg" gesammelte Pflanze, bei der die Köpfe zwar meist traubig und zuweilen sogar einzeln stehen, aber teilweise auch gehäuft sind. Die mittleren und oberen Blätter haben Zuschnitt u. Behaarung von C. crispus, sind aber nur seicht buchtig-gezähnt. — Auffallend ist es, dass sich gerade hier, wo C. Pers. in Unmenge mit spärlichem crispus vorkommt, diese abweichenden crispus-Formen finden, während C. crispus an allen übrigen Fundorten, wo er allein wächst, ganz typisch ist; sie sind vielleicht doch von C. Personata beeinflusst.

1173. C. Personata (L.) Jacq. klettenartige D. ⊙ Ufer, Gebüsch. 7.—8. Zerstreut bis verbreitet.

Hu Nordrand des Engl. Gartens bei Neuburg !!, am Ufer des Längenmüllerbaches am Ostrande des Engl. Gartens !!, Schütten zwischen Joshofen u. Bergheim !!, im Walde bei Grünau stellenweise massenhaft !!, Schütten bei Rohrenfeld und Weichering !!, „Porzellanschütte" am Nordfusse des Burgholzes bei Neuburg, auch noch beim alten Schiessplatze !!, Fasanenschütt bei Bittenbrunn gegen den Eilahof !!, am Donauufer beim Finkenstein !!, Schütten nördlich von Moos (Strass) bis zur Mündung der Ach (genauer der „Kleinen Paar") !!, in den Schütten bei Bertoldsheim zahlreich !!; Schnöd (mit eingeschnittenen oberen Blättern), Schnöderschütte (hier ebenfalls mit eingeschnittenen, nicht herablaufenden oberen Blättern u kleinen Köpfen), Moserschütte (DH.); * Leitheim (Fr.)

Nj Abhang des Burgwaldes bei Neuburg a. D. !!

fl. albo (auch mit oberen fiederspaltigen, unterseits grünen Blättern. D. V.): **Hu** Bertoldsheim (DH.).

C. P. wechselt ungemein in Blattgestalt, Köpfchenform und Behaarung. Ein deutliches Bild seiner Veränderlichkeit zeigte der seinerzeit durch Card. nutans × Personata berühmt gewordene Waldschlag neben der „Alten Burg" (Nbrg.), wo schmalblättrige und schmalköpfige Formen mit weissfilziger Behaarung der Blattunterseite, breitblättrige und breitköpfige mit schwacher Behaarung der Blätter und die bei voriger Art erwähnten Uebergangsformen von C. crispus zu C. Personata bunt durcheinander standen. Zu letzteren gehören wohl auch die von Du Moulin bei Bertoldsheim, Schnöd und Schnöderschütte erwähnten, bezw. gesammelten Pflanzen mit eingeschnittenen, bezw. fiederspaltigen oberen Blättern. — C. Pers. verdankt seine Existenz im Gebiete wohl dem Lech, bezw. der Iller, die ihn vom Voralpengebiete zur Donau herabgeführt haben.

1174. C. defloratus L. Berg-D. ♃ Steinige Abhänge, Felsen. 6.—8. Sehr zerstreut.

Hu Rain auf dem linken Lechufer gegen Oberndorf (Z. 1904 !).

Nj Am Finkenstein bei Neuburg !!, hier auch reichlich zum Donauufer herabsteigend !!, an Felsen u. Waldrändern zwischen

Feldmühle und Wellheim am linken Schutterufer!! (Schw.), am Römerberg („Dacherfelsen") bei Konstein (Schw.) !!, Aicha (Konstein), Ensfeld (Schw.); im Spindeltal (Konstein) (Lu.); * am Felsen gegenüber Ried (Dollnstein) !!, * Felsen zwischen Groppenhof und Dollnstein rechts !!; * Mühlheim (Mörnsheim) (DH).

var. summanus (Poll.) DC.: **Nj** Finkenstein (Nbrg.) nnd so wohl am häufigsten !!.

var. cirsioïdes (Vill) DC.: **Nj** Finkenstein mit var. summanus !!, Groppenhof (Dollnstein) !!; **Hu** Lechufer bei Rain (Z.!).

Während die Pflanze am Lechufer bei Rain wohl sicher vom Lech aus den Voralpen herabgeführt wurde und mit der weiteren Verbreitung derselben auf dem Lechfelde bei Augsburg etc. zusammenhängt, gehören die übrigen Fundorte alle dem Weissen Jura an, wo C. defl. wohl nirgends fehlt und vielleicht als Eiszeitrelikt aufzufassen ist.

1175. **C. nutans L.** nickende D. ⊙ Schutt, Wegränder, selten Wälder. 7.—8. Sehr verbreitet, z. B.

Hu Neuburg, Bittenbrunn, Bachweiher bei Feldkirchen, Saliter (Nbrg.), Viehweide südlich von Bergheim, Unterstaller Viehweide gegen die Donau, Viehweide bei Hardt, alter Schiessplatz bei Oberhausen; Schnöd (Burgheim) (DH.); am Eisenbahndamm bei Rain, * Meitingen, Lechdamm gegen Oetz (Thierhaupten); Dorfstrassen im Donaumoos (Paul).

Nj Waldabhang, bezw. Waldschlag im Burgwald (Nbrg. a. D.); Monheim gemein (Lg.).

Nk (Ries) Graben bei der Herbermühle (Wiedemann).

flor. albo: **Hu** Schutt beim Saliter (Nbrg.) !!; Seeweide bei Bertoldsheim (DH.).

flor. roseo: **Nj** Bertoldsheim (DH.).

C. nutans bedeckt die Viehweiden oft in unglaublicher Menge; so z. B. **Hu** beim Bachweiher, bei Hardt etc.

Bastarde.*)

1. Carduus acanthoïdes L. × nutans L. (= × C. orthocephalos Wallr.).

Verbreitetster Carduus-Bastard im Gebiete.

Hu Bachweiher bei Feldkirchen in einer Kiesgrube !!, Unterstaller Viehweide gegen die Donau !!, kleiner Exerzierplatz bei Neuburg !!, Biding mehrfach !!; Etting (Z.); Schnöd (Burgheim) (DH); * Meitingen !!.

Nj Ried (Nbrg.) bei einem der obersten Häuser !!, am Fusswege zwischen Ried und Joshofen auf der Höhe !!, Joshofen !!, Unterstall !!; Bertoldsheim (DV., Prtl.; hier auch C. superacanth. × nutans), Boschenmühle an der Ussel zwischen Gansheim und Trugenhofen, hier C. supernutans × acanth., (DH.).

*) Die Carduus- und Cirsiumbastarde des Herbar Du Moulin in Neuburg haben wir im Jahre 1903 gemeinschaftlich mit dem † W. Gugler revidiert

Da C. acanth. × nut. im Gebiete ziemlich häufig ist, könnte vielleicht auch einer der Tripelbastarde (C. acanth. × nut.) × Personata oder (C. acanth. × nut.) × crispus gefunden werden.

2. C. acanthoïdes L. × crispus L. (= × C. leptocephalus Peterm., × Aschersonianus Ruhm.).

Hu An der Ussel beim Stepperger Sommerkeller einige Exemplare unter den Eltern 1903 !! — Unterscheidet sich von C. acanthoïdes, welchem er vielleicht etwas näher steht, durch die meist zu 2, hier und da auch zu 3 auf kurzen Stielen stehenden Köpfe, deren Hüllschuppen in ein sehr schwaches Dörnchen auslaufen, etwas dachziegelig angeordnet und, wenn auch schwach, zurückgebogen sind. Die Blütenstiele sind an der Spitze meist nackt, die Blätter etwas weniger tief fiederspaltig, weicher, mit weniger starken Dornen gewimpert, ihr herablaufender Saum ebenfalls weniger bewehrt, auf der Unterseite etwas wollig, filzig. Alle diese Merkmale weisen auf C. crispus als alter parens hin und zwar auf die Form mit geknäuelten Köpfchen, wie sie am Fundorte tatsächlich vorkommt. — Schnöd (Burgheim) (DH.!, leg. Du Moulin 7. 7. 1872. — Köpfchen am Ende des Stengels geknäuelt oder einzeln, weiter unterwärts zu 2—3 am Ende kurzer Stiele; Blätter buchtig fiederspaltig mit stark dornigen Zipfeln, ganz herablaufend und stark dornig geflügelt, die oberen auf der Unterseite stark weissfilzig, die unteren verkahlend. — Die Pflanze war von Du Moulin als C. acanth. × Personata bestimmt worden; indes — Blütenstand, Form und Behaarung der Blätter sprechen entschieden mehr für Beteiligung von crispus als von Personata; auch Dr. Pöverlein, dem wir die Pflanze vorlegten, sprach sich in diesem Sinne aus. — Ein weiteres Exemplar im Herbar Du Moulin ohne Standorts- und Zeitangabe scheint vom nämlichen Stocke zu stammen und in stark verblühtem Zustande gesammelt worden zu sein.

C. acanthoïdes L. × Personata (L.) Jacq.?

„Einmal einen sehr auffallenden Carduus gefunden; wahrscheinlich Personata × acanthoïdes", schreibt Du Moulin in seinem Verzeichnisse der Bertoldsheimer Flora. Der Card. ac. × Person. im Herbar Du Moulin's zu Neuburg ist, wie schon oben bemerkt, Card. ac. × crispus; dass aber der von Du Moulin vermutete Bastard im Gebiete, wo sowohl C. acanth. wie auch Personata so häufig ist, vorkommt, ist höchst wahrscheinlich.

3. C. cripus L. × nutans (=× C. polyacanthus Schleicher).

Hu Joshofener Schütte zwischen Joshofen und Bergheim ein Exemplar unter den Eltern 1902 !! — Damm. (? unverständliche Abkürzung auf der Etikette, aber höchstwahrscheinlich aus der näheren Umgebung von Bertoldsheim). Von Du Moulin als Card. acanth. × pers., C. multiflorus? bestimmt; gesammelt 20. 7. 1867. — Köpfchen dieser im Her-

bar Du Moulin befindlichen Pflanze am Stengel-Ende und am Ende ziemlich langer, schwachgeflügelter, filziger Aeste zu 2—4 geknäuelt, ziemlich gross und etwas nickend, Hüllschuppen zurückgebrochen und breit (daher der auch vermutete C. multiflorus Gaud. ausgeschlossen), zum Teil rot angelaufen; Blätter nach oben zu stark dekreszierend, auf der Unterseite schwach spinnwebig, tief fiederspaltig. Die untere Stengelhälfte fehlt. — Ein weiteres Exemplar im Herbar Du Moulin, gesammelt 20. 7. 1867, stammt sicher vom gleichen Stocke wie das vorige und stimmt genau mit demselben überein. — Ein 3. Exemplar ohne Orts- und Zeitangabe stammt wohl sicher auch aus dem Gebiete; es stellt einen C. supercrispus × nutans od. C. (crisp. × nut.) × crispus dar.

4. C. nutans L. × Personata (L.) Jacq.

Neu für Deutschland!

Beschreibung siehe in Mittlg. der Bayer. Bot. Ges. No. 27, S. 299 f. (1903); sie ist im Anhange Abtlg. A. als 1. Abschnitt des Aufsatzes: „Einige interessante Bastarde aus der Neuburger Flora“ abgedruckt.

Hu Alter Schiessplatz bei Oberhausen (Nbrg) an einer Stelle einige Exemplare unter den Eltern 1902 !!

Nj Auf einem frischen Waldschlage bei der „Alten Burg“ an einem Abhange unter zahlreichem Card. Personata und spärlichem C. nutans 1903 reichlich, in den folgenden Jahren nur mehr spärlich !! — Der Verfasser hat die Pflanze an diesem Fundorte gemeinschaftlich mit Gugler gesammelt und in der Flor. exsicc. Bav. sub No. 722 ausgegeben.

5. C. acanthoïdes L. × defloratus L.

Nj Ensfeld (Monheim) gegen die Spindeltalstrasse (Lg. 1903!) — Habitus lebhaft an C defloratus erinnernd, von welchem sich die Pflanze aber durch folgende Merkmale unterscheidet: Stengel und Aeste bis nahe an den Grund der Köpfe fast regelmässig beblättert, auch die oberen Blätter nahezu ganz herablaufend. Untere und mittlere Stengelblätter fiederspaltig mit teils ungeteilten, teils 2lappigen Fiedern, auch der vordere Teil (die Spitze) der Blätter noch fiederlappig, während derselbe sogar bei C. defl. var. cirsioïdes (Vill.) DC. meist ganzrandig ist. Köpfe etwas kleiner als bei C defloratus, einzeln, auf ziemlich kurzen Stielen, aufrecht; Hüllblättchen mit schmälerer Basis, spinnwebig gewimpert; Blütenfarbe heller rot als bei defl. Das Exemplar befindet sich in unserem Herbarium neoburgense. — * Mühlheim (Mörnsheim) (DH.!). — Habitus des C. defl.; Blätter fiederspaltig, untere (wie öfter bei acanth.!) etwas spinnwebig behaart; Flügel der Blätter nicht verschmälert, gelappt bis gekräuselt, mit ziemlich kräftigen Dornen; selbst die obersten Blättchen etwas, wenn auch schwach, herablaufend. Hüllblättchen breiter und kürzer als bei deflor, mit starkem Mittelnerv und kräftigen Dörnchen, spinnwebig behaart, über der Mitte wenig auswärts gebogen. Von Du Moulin am 17. 8. 1869 als C. acanth. × deflor.? bei Mühlheim neben defloratus gesammelt

6. C. defloratus L. × nutans L.

Hu Marxheimer Brücke 27. 8. 1867 (DH.!) „An der Beimischung von nutans kann wohl schon wegen der Grösse der Köpfchen kein Zweifel aufkommen; für Beteiligung von defloratus sprechen die breiten, wenig fiederspaltigen und nur schwach dornigen Blätter, die am Stengel nur wenig herablaufen". Dr. Pöverlein. Dem fügen wir noch ergänzend bei, dass die Flügel am Blattgrunde breit und dann allmählich verschmälert sind; die obersten Blätter laufen nicht ganz herab, die unteren ganz, aber sich nach unten verschmälernd

7. C. defloratus L. × Personata (L.) Jacq.

Nj (an der Grenze von Hu) Am Fusse des Finkensteins bei Neuburg ein Exemplar !! — Bei der Bastardierung ist nicht C. defl. var. summanus, sondern var. cirsioïdes beteiligt, wie aus der Blattgestalt hervorgeht. Die Pflanze unterscheidet sich von C defloratus var. cirsioïdes, unter welchem sie gefunden wurde, durch die auch im oberen Teile fast regelmässig belätterten Stengel u. Aeste, welche vielfach bis unter die Köpfchen kraus geflügelt sind. Obere u. mittlere Blätter buchtig gezähnt bis fiederlappig (var. cirsioïdes!), eiförmig länglich, untere und Grundblätter fast fiederspaltig (cfr. Personata!), unterseits sehr schwach spinnwebig. Köpfchen teils einzeln auf langen Stielen, meist aber zu 2—3 auf kurzen Stiefeln gehäuft, etwas kleiner als bei defl., einzeln, nickend. Dass C. Personata und nicht etwa crispus, welcher, wenn auch selten, in der Nähe des Fundortes vorkommt, bei der Bastardierung beteiligt ist, geht, abgesehen von dessen zahlreichem Vorkommen am Fundorte, schon daraus hervor, dass die oberen und mittleren Stengelblätter breiter als bei crispus, ungefähr von der Gestalt derer des C. Personata, weniger tief eingeschnitten und unterseits nur spärlich behaart sind.

449. Cirsium (Trn.) L. — Kratzdistel.

1176. C. lanceolatum (L.) Scopoli lanzettliche Kr. ⊙ Unbebaute Orte, Wege, Wälder. 6.—9. Verbreitet, z. B.

Hu an dem Verbindungswege zwischen Bittenbrunn und Laisacker (mit C. eriophorum), Unterstaller Viehweide gegen die Donau, Bergheimer Viehweide, Viehweide gegen Hardt; Dorfstrassen im Donaumoos (Paul); Schnöderschütte (Burgheim gegen Bertoldsheim) (DH.; die Behaarung der Blätter gegen Rasse silvat., Früchte zum typ. lanceol. neigend, d. V.); Lechdamm gegen Oetz (Thierhaupten).

Nj Monheim gemein (Lg.).

Nk * Deiningen im Ries. (Die hier gesammelten Exemplare gehören trotz der z. T. sehr grossen Köpfe und trotz der z. T. nur halb herablaufenden oberen Blätter nicht zu C. erioph. × lanceol. Letzteres kommt auch bei reinem lanceolat. am oberen Teile des Stengels und an den Aesten vor. Bei einem Bastarde mit erioph. müssten die Köpfe und auch die Blattunterseite stärker wollig behaart sein).

flor. albo: **Hu** auf Schutt beim Saliter !! — Zwergexemplare von nur 10—20 cm Höhe findet man hier und da auf mageren Viehweiden, z. B. **Hu** bei Hardt (Nbrg.) !!

Eine Monstrosität mit zu einem Riesenkopfe zusammenverwachsenen Blütenköpfchen sammelte Du Moulin **Hu** bei der Ueberfuhr über die Donau nächst Bertoldsheim; er bezeichnete sie auf der Etikette treffend als f. celosioïdes.

Rasse silvaticum Tausch pro sp. (= C. nemorale Rchbch.):

Hu In einer Kiesgrube beim Bachweiher (Nbrg.) gegen Hardt !!, Lechdamm gegen Oetz (Thierhaupten) !!

Nj Im Rieder Walde auf einem Schlage nächst der Abtlg. „Bubenwiese" !!, an der Strasse von Ried nach Bergen hinter einer Fichtenhecke !!, im „Hardtle" bei Stepperg !!; Bertoldsheim, Hütting (DH !.) — Wir konnten bei dieser Rasse 2 Formen unterscheiden:

nov. form. oligocephalum Erdner: „Köpfe am Ende des Stengels und der Aeste einzeln und gross";*) so **Hu** Kiesgrube beim Bachweiher !!, Strasse nach Bergen !!; **nov. form. polycephalum Erdner:** „Köpfe am Ende des Stengels und der Aeste zu 3—4 gehäuft, klein";*) so **Nj** auf einem Waldschlage nördlich der „Bubenwiese" im Rieder Wald !!

1177. C. eriophorum (L.) Scop. Woll-Kr. ⊙ Wege, Heiden, Auen. 7.—8. Zerstreut.

Hu Am Eingang zum Grossen Exerzierplatz bei Grünau !!; im Stadtwalde bei der Bürgerschwaige (Grünau) !!, Weg zwischen Bittenbrunn und Laisacker !!, Waldrand bei Heinrichsheim !!, Rain (Z.); * Meitingen !!

Nj Bertoldsheim (DV., DH.); steinige Abhänge bei Graisbach !!, Marxheim !!; Monheim nicht häufig (Lg.); Otting, Warching (!!), Wemding (Fr.); * Konstein !!, * zwischen den Wielandshöfen und Konstein !!, in Menge zwischen Bahnhof Möhren und dem Uhlberg !!

Nk * Deiningen im Ries (mit C. lanceolat.) !!

var. platyonychinum Wallr. (= C. spathulatum Gaud.) verg. ad typic.: **Hu** Laisacker !!; **Nj** Bertoldsheim (DH.); so wohl am häufigsten.

fl. carneo: Bertoldsheim (DH.).

Diese herrliche Distel verdient mindestens ebenso gut, wie z. B. Silybum Marianum (L.) Gärtner, in Anlagen und Parks kultiviert zu werden.

1178. C. palustre (L.) Scop. Sumpf-Kr. ⊙ Feuchte Wiesen, Wälder. 7.—8. Verbreitet, z. B.

Hu am Eingang zum Grossen Exerzierplatz bei Grünau; Wiesen im Donaumoos (P.); am Lechdamm gegen Oetz (Thierhaupten).

---

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang" Abtlg. B.

Nj Rieder Wald, z. B. Abtlg. Hildern, Bubenwiese und auf dem angrenzenden Waldschlage massenhaft (mit lanceolat. und. arvense); Bertoldsheim (DH.); Monheim gemein (Lg.).

Eine Form mit ungeteilten Blättern: **Nj** Bertoldsheim (DH. !)

1179. C. acaule (L.) All. stengellose Kr. ♃ Heiden, Raine, trockene Abhänge. 7.-8. Zerstreut bis verbreitet, z. B. **Hu** Grosser Exerzierplatz bei Heinrichsheim, im Stadtwalde bei Grünau, auf dem Kleinen Exerzierplatz bei Nbrg., Viehweide beim Bachweiher (Feldkirchen), am Bahnkörper zwischen Rohrenfeld und Weichering; am Bäckenberg bei Baiern, an Wegrändern im Donaumoos zwischen Zell und Karlshuld auf anmoorigem Boden (P.); Oetz bei Thierhaupten; von Z. für 14 Orte im Bezirk Rain angegeben.

Nj Waldschlag „Hildern" über Hesselohe (Nbrg.), Abhänge bei Joshofen, dürre Abhänge zwischen Bergen und Hütting; Monheim verbreitet, z. B. Flotzheim, Wittesheim, Liederberg etc. (Lg.); * Mörnsheim, * Dollnstein (Fr.).

var. caulescens Pers. (= var. dubium (Willd.) Koch)

Hu an einem Wiesenraine beim Grossen Exerzierplatz (Neuburg) !!, im Stadtwalde bei der Bürgerschwaige (Grünau) zahlreich !!, Kleiner Exerzierplatz (Nbrg.) !!, auf einer Oedung zwischen dem Engl. Garten und der Längenmühle (Nbrg.) !!, Unterstaller Viehweide !!, Viehweide bei Bergheim !!; Eschling, Kittelmühle bei Rain (Z.); Schnöd (Burgheim) mehrfach (ein Ex. von Du Moulin als „acaule × lanceol.?" bezeichnet, von lanceolat. steckt aber nichts drinnen).

Nj Steinige Abhänge vor Joshofen !!; Bergen !!; Gansheim mehrfach (als C. med. u. decolorat. fl. purp.) (DH.).

Ueber die Unterschiede dieser Varietät von dem oft sehr ähnlichen C. acaule × bulbosum siehe bei Letzterem!

1180. C. rivulare (Jacq.) Link Bach-Kr. ♃ Feuchte Wiesen, Moore. 5.—6. Selten.

Hu Im Haselbacher Moor an einigen Stellen ziemlich reichlich (Z. !!); Gempfing, Holzheim, Thierhaupten, im Donaumoos bei Schönesberg ein Exemplar (Z.); Lechauen südwestlich von Thierhaupten mit C. bulbosum an einem Altwasser des Lechs und mit Cypripedilum Calceolus an einem Waldrand 1909 !!

Schwache Pflanzen tragen oft nur ein Köpfchen am Ende des Stengels; so südwestlich von Thierhaupten in den Lechauen mit dem Typus !! — C. r. blüht am frühesten von allen unseren Cirsium-Arten; oft schon im Mai.

1181. C. bulbosum DC. knollige Kr. ♃ Moore, feuchte Heiden, Auen. 6.—8. Ziemlich verbreitet.

Hu Eingang zum grossen Exerzierplatz bei Grünau, Stadtwald bei der Bürgerschwaige (Nbrg.), am Bahnkörper zwischen Rohrenfeld und Weichering rechts, Rohrenfeld, Weichering gegen Lichtenau, Lichtenau gegen Karlskron und Reichertshofen, zwischen

Zell und Karlshuld im Donaumoos an der Strasse und auf Wiesen, Bruck (Zell), Kiesgrube gegen Feldkirchen beim Neuburger Bahnhof, * zwischen Dünzelau und dem Gabelholze auf feuchten Wiesen sehr zahlreich, im „Eila“ westlich von Bittenbrunn, Schnöderbuck zwischen Burgheim und Bertoldsheim; Schnöd (hier auch mit ungeteilten Blättern, wie sie im Herbste und bei verletzten Exemplaren öfter vorkommen), * Oberndorf a. L. (die reiche Verästelung eines hier von Du Moulin gesammelten Exemplares und die Blattgestalt ist auf die Verletzung des Hauptstengels zurückzuführen; ein anderes von ihm hier gesammeltes Exemplar hat auffallend lange und schmale Blattzipfel und ist offenbar monströs) (DH.); * nasse Wiesen bei Leitheim, * zwischen der Lechbrücke bei Rain und der Holzmühle am Waldrand, Münster bei Hemerten, Oetz (Thierhaupten), Lechauen südwestlich von Thierhaupten (hier z. T. mit C. rivulare!); Thierhaupten, * Oberndorf, Oberpeiching (Z.); Donaumoos (Se. u. P.).

Nj Einzelne Exemplare auf dem Zitzelsberg (Sehensand), Rieder Wald Abtlg. Hildern eine Gruppe, ebenso im Unterstaller Wald; Monheim nicht selten (Lg.), z. B. an der Strasse nach Wemding, zwischen Fünfstetten und Otting; Reichertswies, Buchdorf, Büttelbronn, Rehau, Gundelsheim, Tagmersheim, Blossenau (Fr.); Ensfeld, Rothenberg (Monheim) (Hof.).

Nk (Ries) An der Schwalb (Wemding) (Fr.); Herbermühle, Huisheim.

Schwache Pflanzen haben manchmal nur ein Köpfchen am Ende des Stengels; so auf den Lechauen südwestlich von Thierhaupten !! beobachtet, wo C. b. — es ist dies der einzige bisher beobachtete Punkt im Gebiete — mit C. rivulare zusammentrifft, während sich sonst die beiden Arten aus dem Wege zu geben scheinen.

1182. **C. oleraceum (L.) Scop.** gemeine Kr. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben. 7.—8. Sehr verbreitet, auch

Hu im Donaumoos (Schrk., P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.). — Bei Bertoldsheim fand Du Moulin auch 1 Exemplar mit ungeteilten Blättern.

var. amarantinum Lang (= var. atropurpureum L. Keller): **Hu** Wiese am nördlichen Ende des Geiwitzenweges im Donaumoos (Paul!); **Nj** Bertoldsheim (DH; nach Dr. Pöverlein vielleicht doch Bastard mit einer normal rotblühenden Art, wofür die ziemlich stark dornigen Blattzipfel sprechen; „es sind eben oft wiederholte Rückbastardierungen von der Stammart manchmal überhaupt nicht mehr zu unterscheiden“ (Pöverlein).

1183. **C. arvense (L.) Scop.** Acker-Kr. Aecker, wüste Plätze, Wälder. 7.—8. Sehr verbreitet, auch

Hu als Ackerunkraut im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. commune Beck subvar. ruderale Beck: so wohl

am häufigsten, z B. Nj im „Molster“ westlich von Bittenbrunn !! (hier gegen form. horridum Wimm. et Grab.).

subvar. incanum Fritsch: Nj Abhänge beim alten Schiessplatz bei Oberhausen !!, Waldschlag bei der „Bubenwiese“ im Rieder Wald !!; Gansheimer Waldwiesen (! DH.); Hu Bertoldsheimer Anschütte (! DH.).

var. obtusilobum Beck f. subincanum Beck: Nj im „Molster“ westlich von Bittenbrunn in einer Baumschule !!

var. hydrophilum Beck: Nj Rieder Wald, Abteilung „Hildern“ !!, in einem Waldschlag nördlich der Bubenwiese im Rieder Wald !! — Diese Form wird wegen der z. T. herablaufenden Blätter gern für C. arv. × pal., mit welch' letzterem sie in Wäldern oft zusammen vorkommt, gehalten.*)

fl. albo: Nj im Rieder Wald, Abtlg. Hildern !!, Waldschlag nördlich der Bubenwiese !!; Erlbach (DH!); Hu Schnöd (Burgheim) (DH!).

Eine Form mit kleinen Köpfchen und zahlreichen langen Aesten fand Du Moulin Hu zwischen Schnöd und Staudheim (auf der Etikette als brachypetalum [Du Moulin] bezeichnet). — Wir machen bei dieser Gelegenheit auf den morpholog. Unterschied zwisch. männl. u. weibl. Köpfchen aufmerksam, der Anfänger manchmal irre führt.

Eine teratologische Missbildung, bei der die Spitzen der nichtblühenden Stengel, wohl durch Insekten (Gallen?)-Stich, kopfartig verdickt und diese Verdickungen mit kleineren und grösseren Blättchen gekrönt sind, fanden wir Nj an einem Waldrand bei Igstetten (Attenfeld) !! – Eine Monstrosität mit „vergrünten“ Blütenköpfchen beobachteten wir zahlreich Nj in einem Waldschlage auf dem Uhlberg bei Möhren (1910) !!

Bastarde.

1. Cirsium acaule (L.) All. × bulbosum DC.

Hu Stadtwald bei Grünau auf Waldschlägen stellenweise zahlreich !!, am Rande des Grossen Exerzierplatzes bei Grünau !!, hier auch C. (ac. × bulb.) × bulb. !!, am Bahnkörper zwischen Rohrenfeld und Weichering rechts !!, zwischen Zell und Karlshuld !!, zwischen Lichtenau und Karlskron zahlreich !!; Bertoldsheim (DV.), z. B. Schnöd mehrfach (hier auch C. [ac. × bulb.] × bulb. u. ac. × [ac. × bulbos]), Burgheim (hier [ac. × bulb] × bulb.) (DH.!); auf einer Viehweide bei Feldheim !!, * Lechauen bei Oberndorf !!, Heidewiesen südwestlich von Thierhaupten !!, Oetz (Thierhaupten !!

Nj Waldrand über Schweinspoint gegen Gansheim !!; Otting (Lg.); Blossenauer Berg (hier [ac. × bulb.] × bulb.) (DH.!).

C. acaule × bulbosum ist nach C. ac. × oleraceum der häufigste Cirsium-Bastard im Gebiete. Er unterscheidet sich von dem ähnlichen C. acaule var. caulescens Pers. durch die meist kleineren Köpfe, den oberwärts meist nackten oder schwach beblätterten

*) Cfr. Flor. exicc. bav. No. 830!

Stengel, die Blattgestalt — die Abschnitte der Blätter sind meist tief 2—3 spaltig mit auseinanderfahrenden Zipfeln — und die Blumenkrone, bei der der Saum so lang oder länger als die Röhre ist, während er bei caulescens kürzer als die Röhre ist.

2. C. acaule (L.) All. × lanceolatum (L.) Scop.

Sehr selten; nur **Hu** Kuhschütte bei Bertoldsheim (DH! ; leg. D. 8. VII. 1868 als C. aculeatum? lanceolatum). — Die Blattgestalt erinnert sehr an die von C. lanceolatum: tief fiederspaltig mit langem schmalem Endzipfel; Seitenzipfel fast 3spaltig (cfr. acaule) mit in einen starken Dorn endigenden Zipfelchen; oberseits n i c h t dornigkurzhaarig, auch nicht (oder kaum) herablaufend. Köpfchen gross, einzeln, auf ziemlich langen Stielen, Kronsaum kürzer als die Röhre. jedoch nicht so kurz wie bei C. lanceol., bis zur Mitte fünfspaltig; Hüllblättchen in einen ziemlich starken Dorn endigend, flockig behaart. Stengel ca. 35 cm hoch, stark spinnwebig behaart. — Der Bastard stimmt in allen Stücken mit der bei Schwarz „Flora von Nürnberg-Erlangen" S. 731 gegebenen Beschreibung überein.

3. C. acaule (L.) All. × oleraceum (L.) Scop

Hu An einem Raine gegenüber dem Eingang zum Grossen Exerzierplatz bei Grünau !!, Waldrand bei Grünau !!, Grünauer Wald im Innern !!, am Strassengraben zwischen Karlshuld und Zell !!, Lichtenheim (Lichtenau) !!, hier auch rötlich blühend !!, Bahnkörper zwischen Rohrenfeld und Weichering und gegen die Strasse !!, Unterstaller Viehweide gegen die Donau !!, an der Strasse zwischen Feldkirchen und Wagenhofen !!, an Wegrainen zwischen Etting und Gempfing !!; Rain (Z.); * Lechauen von Rain gegen Oberndorf !!, Lechdamm von Thierhaupten gegen Oetz !!, an der Strasse zwischen Burgheim und Bertoldsheim !!; Bertoldsheim (DV.: „Vollkommen selbstständig auch an Orten, wo weit und breit die eine oder andere Elternart nicht zu finden ist, in vielen Formen." Du Moulin), z. B Gem. (?d. V.) Schütte, Schnöd-Burgheim (hier superac. × oler.), Burgheim (hier [ac. × ol.] × oler.) (DH. !).

Nj An den Abhängen beim städt. Wasserwerk nächst Neuburg a. D. !!, Galgenberg über Ried !!, * nächst Wasserzell an der Strasse nach Konstein !!, zwischen dem Forsthof und Bergen !!, an der Römerstrasse zwischen dem Forsthofweg und Riedensheim !!, Waldrand über Schweinspoint gegen Gansheim !!, auf einer Oedung bei Warching gegen Blossenau !!; Monheim gegen Warching (mit rötlichen Blüten; von Du Moulin als C. decoloratum × lanceolatum bestimmt; von lanceol. steckt jedoch nichts drinnen !), * Jurawald bei Mühlheim, Dollnstein (als lanceol. × olerac.) (DH.!).

C. acaule × oleraceum ist im Gebiete der bei weitem häufigste Cirsium-Bastard. Er findet sich, wie Du Moulin mit Recht bemerkt, oft auch an Orten, wo keiner von beiden Erzeugern mehr vorhanden ist. Die Fruchtbarkeit desselben ist wie bei fast allen Cirsium-Hybriden, eine vollkommene. Er blüht im Gebiete fast ausschliesslich gelb; rotblühende Exemplare sind im Gebiete selten constatiert, während sie in anderen

Gegenden (z. B. Schweinfurt auf den Grettstadter Wiesen, teste Gugler) häufiger sind als die gelbblühenden.

Von dem ähnlichen C. bulbosum × oleraceum ist C. ac. × ol. durch die meist grösseren Köpfe, die halbkreisrundlichen bis eiförmigen, meist 3 lappigen Abschnitte der Blätter und die meist bis unmittelbar unter die Köpfe reichende, stark dekreszierende Beblätterung mit meist kurzen Internodien verschieden. Der Mangel der verdickten Wurzelfasern ist kein sicheres Merkmal für acaule × oleraceum, da dies auch bei bulbos. × oler. vorkommt. Bei letzterem ist die Röhre der Blumenkrone etwas kürzer als der Saum, während dieselbe bei acaule × olerac. ungefähr so lang als derselbe ist.

Rotblühende Exemplare von C. ac. × olerac. unterscheiden sich von dem ähnlichen acaule × bulbosum am leichtesten durch den bis an die Spitze mit dekreszierenden Blättern beblätterten Stengel; die Blätter umfassen den Stengel meist deutlich. Auch fehlen bei ac. × ol. die 2—3 spaltigen Zipfel der Blattabschnitte, welche C. bulbos. seinen Hybriden meist mitzuteilen pflegt. — Der Mangel der letzteren lässt ac. × ol. auch von dem Tripelbastard ac. × ol. × bulbos. meist leicht unterscheiden.

4. C. arvense (L.) Scop. × oleraceum (L.) Scop.

Sehr selten: **Hu** Wengen gegen Etting (Z. 1905!) — Blüten gelb, Köpfchen grösser als bei arvense, oben ziemlich gehäuft auf kurzen Stielen, Hochblätter etwas abgerückt von dem Köpfchen. Die Beteiligung des arvense verrät sich schon an den derben, buchtigen, stark dornig gewimperten Blättern und wird bis zur Evidenz dadurch sicher, dass die Röhre der Blumenkrone mehrmals länger als der Saum derselben ist. — **Nj** Gansheimer Waldwiesen; leg. Du Moulin 20. VIII. 1869 als arv. × olerac. (?). — Die Pflanze kann nur als C. arv. × olerac. gedeutet werden und steht so ziemlich in der Mitte zwischen beiden Eltern. Die Bestimmung wird durch den Umstand erschwert, dass das Exemplar ziemlich niedrig (ca. 35 cm hoch) ist. Die gelben Blütenköpfe stehen einzeln auf 2 langen Aesten, die stark beblättert sind; sie sind kleiner als bei olerac., aber grösser als bei arv. Die länglich-lanzettlichen Blätter sind buchtig eingeschnitten — gezähnt, die Zähne ziemlich stark dornig, die unteren 3 Stengelblätter fehlen, in der Achsel des 2. steht ein Kurztrieb. An den (nicht vollständig entwickelten) Blüten ist der Kronsaum deutlich bis über die Mitte hinunter gespalten (cfr arvense!). — Von 2 anderen Exemplaren aus dem DH. von Schnöd und * Oberndorf, die von einem bekannten Systematiker als C. arv. × oler. bestimmt worden waren, ist das eine C. (pal. × olerac.) × olerac., das andere C. (olerac. × bulb.) × oleraceum.

5. C. bulbosum DC. × oleraceum (L.) Scop.

Hu An einem Graben am Eingange zum Grossen Exerzierplatz bei Grünau!!, Gottesacker in Neuburg auf dem unbenützten Teile 1905 ein Exemplar!!, am Bahnkörper zwischen Heinrichsheim und Rohren-

feld !!, ebenso zwischen Rohrenfeld und Weichering zahlreich !!, zwischen Zell und Karlshuld im Donaumoos öfter (mit ac. × oler.) !!, Bofzheim (Lichtenau) bei Karlskron zahlreich !!, hier auch (selten) rotblühend 1905 !!; Hardt (Neuburg), zwischen Lehenholz und Rohrenfels, Wiesen bei Moos (Ge); Bertoldsheim (DV.), z. B. Schnöd gegen Staudheim (als olerac. × med.; von acaule ist aber nichts drinnen, d. V.), Burgheim mehrfach (ein Ex. von Du Moulin als (lanc. × oler.) × bulb. bestimmt, von lanceol. steckt aber nichts drinnen, d. V.; ein 2. hier gesammeltes Ex. bezeichnete D. als lanceol. × oler.; bei einem 3. Exemplar, das rot blüht, ist vielleicht auch noch acaule beteiligt, so dass es als Tripelbastard aufzufassen wäre, d. V.), Bertoldsheim (südl. Stunkraut?; unleserlich, d. V.), * Oberndorf (hier auch (oler. × bulb.) × olerac.) (! DH.); Staudheimer Moor, Thierhaupten (Z.); Lechdamm gegen Oetz (Thierhaupten).

Nj Waldwiesen über Gansheim zahlreich 1905 !! (hier auch superoleraceum × bulbosum).

Nk (Ries) Wildbad Wemding gegen Rudelstetten !!

Die Unterscheidungsmerkmale zwischen C. bulbosum × olerac. und C. acaule × olerac. sind bei letzterem angegeben. — Rot blühendes C. bulb. × olerac. unterscheidet sich von C. ac. × bulb. meist leicht durch die kleineren Köpfchen und die bedeutendere Höhe; auch ist bei ersterem der Kronsaum der Blüten länger als die Röhre. — C. ac. × bulb. × olerac. unterscheidet sich von bulb. × oler. meist leicht durch die grösseren Köpfe und die geringere Höhe. — C. riv. × oler. ist durch die stark gehäuften Köpfchen und die nur gezähnten Blattabschnitte verschieden.

6. C. bulbosum DC. × palustre (L.) Scop.

Hu Wiesen bei Moos (Ge.); feuchte Schütte unterhalb der Lech-Eisenbahnbrücke bei Rain auf dem linken Ufer !!, Thierhaupten !! (Gu., Z.); * Oberndorfer Moor (Z.).

Nj Bertoldsheim (DV.), z. B. Schnöd (DH.!); ein anderes im DH. befindliches Exemplar von Bertoldsheim ist nach Gugler's und des Verfassers Ansicht C. bulb. × pal. × oler. (siehe bei diesem!); Monheim an der Strasse nach Wemding am Strassengraben 1905 !!

Nk (Ries) Zwischen Herbermühle und dem Kriegsstatthof (Wemding) 1909 !!

C. bulbos. × pal. ist von allen übrigen Cirs.-Hybriden, bei welchen C. pal. nicht beteiligt ist, durch die halbherablaufenden Blätter, von oler. × pal. durch die rote Blütenfarbe und von pal. × rivul. durch die meist einzeln am Ende des Stengels und der Aeste stehenden Köpfe und durch die spreizenden Blattzipfel leicht zu unterscheiden.

7. C. bulbosum DC. × rivulare (Jacq.) Link.

Sehr selten; nur **Hu** an einer feuchten Stelle der Lechauen südwestlich von Thierhaupten unter den Erzeugern 1909 reichlich !! — Hier in 2 Formen beobachtet. Bei der einen sind die Wurzeln fadenförmig

(nicht rübenförmig verdickt); Blätter fiederteilig, Abschnitte 2—3 spaltig, mit lanzettlichen Zipfeln, denen von bulbos. sehr ähnlich; Köpfe einzeln, auf verhältnismässig kurzen Stielen. Charakteristisch für diese Form des Bastardes ist die meist erst ganz oben erfolgende Gabelung des Blütenstengels in einköpfige Aeste; charakteristisch ist auch der Winkel, unter welchem die Blütenäste abgehen, der grösser ist als sonst bei bulbos. — Bei der anderen Form sind die Wurzeln schwach verdickt, Blätter fast wie bei bulbosum, Köpfe einzeln am Ende des Stengels und der Aeste, welch' letztere schon weit unten am Stengel abgehen. Diese Form des Bastardes steht dem bulb. näher; der Einfluss des rivulare macht sich aber schon durch die wenig verdickten Wurzelfasern geltend.

Der oben angeführte Fundort ist die einzige Stelle, wo wir C. bulbosum und C. rivulare im Gebiete zusammen angetroffen haben. Asch. und G. „Fl. d. nord. Fl." S. 748 schreiben daher mit Recht unter bulbosum: „Diese schöne Art scheint in Deutschland fast stets das Zusammentreffen mit der vorigen nahe verwandten (C. riv.) zu vermeiden, während sie in Frankreich zusammen vorkommen."

8. C. eriophorum (L.) Scop. × lanceolatum (L.) Scop.

Sehr selten: **Nj** an der Strasse von Monheim nach Warching, nächst letzterem, in einem Steinbruche unter den Eltern ein Exemplar 1903 !! — Köpfchen eiförmig-rundlich, kleiner als bei eriophorum, ziemlich dicht spinnwebig-wollig. Die Blätter zeigen fast ganz die Form von eriophorum, unten graufilzig, laufen jedoch alle ziemlich stark herab, fast wie lanceol. — Am Wege vom Bahnhofe Möhren zum Uhlberg unter zahlreichen C. erioph. und lanceol. ebenfalls nur ein Ex. (1910) !!

Der Bastard scheint sich trotz der Verwandtschaft der Eltern nicht gern zu bilden; wir haben unter den im Gebiete mehrfach zusammen beobachteten Erzeugern sonst immer vergebens gesucht. — Grosse Aehnlichkeit mit dem genannten Bastarde haben lanceolatum-Formen, bei welchen die oberen Blätter und die der Aeste nur teilweise herablaufen, besonders wenn dazu noch die Köpfe ausnahmsweise gross sind; solche Pflanzen haben wir **Nk** bei * Deiningen im Ries mit erioph. beobachtet.

C. lanceolatum (L.) Scop. × oleraceum (L.) Scop.?

Dieser Bastard wird von Du Moulin in seinem Verzeichnisse als wahrscheinlich für die Bertoldsheimer Flora angegeben. Ein in seinem Herbar befindliches, von ihm bei Burgheim gesammeltes und als C. lanceolat. × olerac. bestimmtes Exemplar ist C. bulbos. × olerac.; die Blätter sind oben etwas rauh, wie wir es öfter bei bulbos. etc. beobachtet haben; ebenso verhält es sich mit einem 2. Exemplar aus dem Herbar Du Moulin von *Oberndorf, das von einem hervorragenden Systematiker als C. lanceol. × olerac., von Du Moulin selbst richtig als C. bulb. × olerac. bestimmt wurde. C. lanc. × oler. dürfte also aus der Neuburger Flora ebenso zu streichen sein, wie C arvense × bul-

bosum, das Du Moulin in einem Exemplar von * Oberndorf vermutete und ein anderer Systematiker von hier und von Schnöd (Bertoldsheim) als solches bestätigte; beide Exemplare sind reines bulbosum.

9. C. oleraceum (L.) Scop. × palustre (L.) Scop.

Hu Sehensand gegen Unterhausen in einem Waldschlage (Gu.); Moorwiesen zwischen Strass nnd Leidling !!; Esterholz (Wengen), Thierhaupten (Z.); * Pöttmes in einem Wäldchen links der Strasse Pöttmes-Grimolzhausen !! (1900), Lechdamm bei Thierhaupten gegen Oetz !!, Karlskron im Donaumoos !!; Bertoldsheim (DV.), z. B. Schnöd (hier auch (pal. × ol.) × ol.) und Burgheim (DH.!).

Nj Sumpfige Waldstelle an der „Bubenwiese" im Rieder Gemeindewald alljährlich zahlreich !!, Monheim am Stückelberg !! (Lg., Z.), zwischen Itzing und Buchdorf !!; Itzing (Z.); Molsterbrünnlein über Bittenbrunn (Gu. u. Ge.).

Nk (Ries) Wildbad Wemding (Fr.); zwischen Wildbad Wemding und Fabrik 1909 !!

C. olerac. × pal. ist von allen Cirs.-Hybriden, an deren Bildung palustre nicht beteiligt ist, sofort durch wenigstens kurz herablaufende Blätter zu unterscheiden. Ein Exemplar von der „Bubenwiese" im Rieder Wald. bei welchem die Blätter nur ganz wenig herablaufen, erinnert im Habitus an C. arv. × olerac.; die Beteiligung des arvense ist aber schon deswegen ausgeschlossen, weil die Röhre der Blumenkrone kürzer als der Saum derselben ist. — Von bulb. × pal. und pal. × riv. unterscheidet es sich leicht durch die im Gebiete immer nur gelb blühenden Köpfchen.

10. C. oleraceum (L.) Scop. × rivulare (Jacq.) Link.

Hu Massenhaft bei Pessenburgheim, Lechauen südwestlich von Thierhaupten (Z.!); am letztgenannten Fundorte sind die Köpfchen zu 2—3 genähert, ziemlich gross, gelbblühend, Stengel im oberen Teile fast blattlos, doch am Grunde der Köpfe kleine Hochblätter. Blätter stark mit Oehrchen umfassend, weniger tief gespalten als bei rivulare, Abschnitte lanzettlich, nicht gespalten, sondern nur ± tief gezähnt.

C. oler. × riv. ist von dem ähnlichen bulb. × ol. am Leichtesten durch die Blätter zu unterscheiden, bei welchen die Abschnitte lanzettlich, nur wenig gezähnt sind, während dieselben bei bulb. × ol. tief 2–3-spaltig sind.

11. C. palustre (L.) Scop. × rivulare (Jacq.) Link.

Hu An einigen Stellen im Haselbacher Moor (Z. !!); Thierhaupten (Gu.).

Von pal. × oler. durch die rote Blütenfarbe, von palustre × bulbosum durch die Blattgestalt — Zipfel der Blätter ungeteilt, nur ± gezähnt — verschieden.

12. C. acaule (L.) All. × bulbosum DC. × oleraceum (L.) Scop.

Hu Am grossen Exerzierplatz bei Grünau (Nbrg.) mit acaule × bulb., ac. × oler. und bulb. × oler. !! (Gu.); Grünau (Gu.); Burgheim mehrfach (DH!; 2 Exemplare von Graf Du Moulin richtig als C. medium × oleraceum, ein 3. als C. ac. var. caulescens × oleraceum bestimmt; dasselbe ist jedoch sicher der Tripelbastard: die Blätter sind von bulbosum, die grossen Blütenköpfe von acaule, die Blütenfarbe und die Hochblätter unter dem Köpfchen von oleraceum), * Leitheim (DH.!, von D. als C. praemorsum bestimmt; C. olerac. ist vorwiegend beteiligt (gehäufte, gelbe Köpfchen, zum Teil von Hüllblättern umgeben und stengelumfassende breite Blätter), von C. acaule stammen die grossen Köpfe und der gedrungene, ziemlich niedrige Wuchs, C. bulbosum macht sich nur in der Blattgestalt mit schmalen auseinanderfahrenden Zipfeln (und vielleicht auch in den längeren Blattinternodien bemerkbar); Königsbrunn bei Thierhaupten (Z.!; die Pflanze hat von acaule den niedrigen Wuchs und den grossen Kopf, von oleraceum die gelbe Blütenfarbe und die mittleren stengelumfassenden Blätter, von bulbosum die mit 2—3-spaltigen, auseinanderfahrenden Abschnitten versehenen unteren Blätter); Lechauen gegen Oetz (Thierhaupten) (Gu.).

Nj Hütting an der Strasse nach Bergen nächst ersterem 1900!!. — Die Pflanze gleicht der von Königsbrunn in allen Stücken mit Ausnahme des roten Anfluges der Blütenköpfe, was bei einem Tripelbastard, an dessen Bildung 2 rotblühende Arten beteiligt sind, nicht zu verwundern ist. — Bertoldsheim (DV., Prtl.), z. B. Eingang Neukreut (? d. V.) (DH. !, von D. zuerst als decoloratum, dann richtig als medium × oleraceum bestimmt).

Du Moulin ist wohl der erste gewesen, der diesen Tripelbastard sicher erkannte. Er schreibt davon in seinem Verzeichnisse der Bertolsheimer Flora: „Ein anderer Bastard, der sowohl an acaule wie an tuberosum (bulbosum, d. V.) mahnt, (ist) = medium × oleraceum oder (acaule × olerac.) × (tuberos. × olerac.).

13. C. palustre (L.) Scop. × bulbosum DC. × oleraceum (L.) Scop.

Ein nur so zu deutender Bastard befindet sich im Du Moulin-Herbar, von D. 24. 8. 74 gesammelt und als bulbos. × pal. bestimmt. Der Fundort ist zwar nicht näher angegeben, doch ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die Pflanze aus der Bertoldsheimer, also Neuburger Flora stammt. — C. palustre macht sich geltend durch die zahlreichen, kleinen, ziemlich dicht beieinander stehenden Köpfchen und die zwar nur wenig, aber deutlich herablaufenden Stengelblätter, bulbosum durch die langen, sehr spärlich beblätterten Blütenäste und die meist nach bulbosum-Art eingeschnittenen, gestreckten Blätter, oleraceum durch die gelbe Blütenfarbe und den breitflügelig umfassenden Blattgrund.

450. Onopordon (Vaill.) L. — Eselsdistel.

1184. O. Acanthium L. gemeine E. ⊙ Wege, Schutt, unbebaute Orte. 7.—8. Verbreitet, z B.

Hu Feldkirchen gegen Wagenhofen sehr zahlreich, grosser Exerzierplatz bei Heinrichsheim.

Nj Ried (Nbrg. a. D.); Monheim selten: am Wege von Wittesheim nach dem „Stelzer" (Lang).

451. Serratula L. — Scharte.

1185. S. tinctoria L. Färber-Scharte. ♃ Wälder, Waldwiesen, Moore. 7.—9. Zerstreut, z. B.

Hu Unterhauser Forst an vielen Stellen !!, Waldschläge zwischen Strass und Ortlfing !!, am Waldrande beim Strasser Keller nördlich vom Eisenbahnkörper !!, Sumpfwiesen zwischen Zell und Bruck !!; Donaumoos (Schrk. u P.), z. B. auf Moorwiesen zwischen Zell und Karlshuld !!

Nj Rieder Gemeindewald !!, im Walde westlich von Bittenbrunn !!, auf Sumpfwiesen bei Wolkertshofen !!; Wolkertshofen, Wemding (Hof.);

Nk (Ries) Huisheim 1909 !!; * Nonnenholz bei Laub (Fr.).

var. typica Beck: so am häufigsten, z. B **Nj** Rieder Wald !!

var integrifolia Wallr. (= var. lancifolia Gray): **Nj** Rieder Wald !!; **Nk** (Ries) Nonnenholz bei Laub (Fr.) und gewiss häufiger.

„Sie gehört zu den besten gelbfärbenden Pflanzen und wird deshalb nicht bloss in Menge eingesammelt, sondern auch hier und da angebaut." Hochstetter S. 335.

452. Centaurea L. — Flockenblume.

1186. C jacea L. gemeine Fl. ♃ Wiesen, Wälder, Raine. 6.—10. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Schrk., Se. u. P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

W. Gugler, dem wir uns im Nachstehenden anschliessen, teilt in seiner Arbeit: „Die Centaureen des Ungarischen Nationalmuseums" (Annales Musei nationalis Hungarici VI. 1908) C. jacea in 3 Unterarten ein: C. eu-jacea Gugl., C. jungeus Gugl. u. C. angustifolia (Schrank) Gugler. Bezüglich der Verbreitung der einzelnen Unterarten im Gebiete schreibt er S. 43: „Um Neuburg a. D. kommt typische C. eu-jacea fast ausschliesslich auf Wiesen und an Bahndämmen mit tonigem Boden vor, am feuchten, trotz des angeschwemmten Lehmes nicht sehr fruchtbaren Donauufer, wo die Jurahänge nahe an den Fluss herantreten, finden sich nur weniger typische Exemplare u. — stellenweise in Menge — die Zwischenform der beiden Unterarten. Auf warmen trockenen Waldschlägen um Neuburg, woselbst der Dolomit resp. Kalk des Untergrundes nur von einer schwachen Humusschicht überdeckt ist, findet sich oft in grosser Zahl typische C. angustifolia."

Guglers Aufsatz in den „Mitteilungen der Bayer. Bot. Ges." No. 33, 1904: „Zur Systematik der Centaureengruppe Jacea" ist nur mit Vorsicht zu gebrauchen, da die oben genannte spätere Arbeit wesentliche Aenderungen hinsichtlich der Nomenklatur und des Inhaltes bringt.

A. von Hayek, der Monograph der östereichisch-ungarischen Centaureen (Denkschriften der Math. Naturwiss. Klasse der K. Akademie der Wissensch. [1901] Wien) hatte die Güte, einen Teil unserer Centaureen durchzusehen Wir konnten uns aber wegen der allzugrossen Zersplitterung der Arten nicht entschliessen ihm zu folgen.

Die einzelnen Unterarten der C. jacea mit ihren Formen sind im Gebiete in folgender Weise verbreitet:

A) C. **eu-jacea Gugler** ist die verbreiteste Unterart auf Wiesen, Ackerrainen, Dämmen, seltener in Wäldern und an Flussufern, wo die folgenden Unterarten vorherrschen.

I. var. typica Gugler: so am häufigsten.

form. vulgata Gugler (Wiesenform): z. B. **Hu** auf Wiesen beim Moyschlösschen (Nbrg. a. D.) und in den angrenzenden Schütten !!

subform. leucolepis (Wimm.) Gugl. (= f. argyrolepis Lge.): **Hu** am Donauufer am Fusse des Moyschlösschens (Nbrg.)!!

subf. cuculigera Rchbch.: **Nj** Attenfeld (Nbrg.) !!

form. humilis Schrank (Heideform): z. B. **Hu** Joshofener Viehweide an der Donau !! (mit Uebergängen zur f. vulgata) und gewiss weiter verbreitet.

II. var. semipectinata Gremli: so nicht gar selten, oft übersehen.

f. creberrima Gugl. (= C. jacea × subjacea, C. Stiriaca Hayek): **Hu** Wiesen bei Ried !!, am Donauufer beim Moyschlösschen !!, Grosser Exerzierplatz bei Nbrg. a. D. !!, Pflanzweiher bei Neuburg a. D. !!

III. var. fimbriata Gugl.: so seltener, hauptsächlich auf Moorwiesen.

f. commutata Koch (= C pratensis Thuill., C. subjacea Hayek p. p.): **Hu** Moorwiesen zwischen Strass und Leidling !!, Nördling (Rain) !!; Weidengestrüpp am Fusse des Moyschlösschens (Gugl); **Nk** (Ries) auf Viehweiden an der Schwalb (Fr.).

B) C. **jungens Gugler:** so hauptsächlich am Donauufer, aber auch auf Waldschlägen usw.

var. efimbriata Gugl.: z. B. **Hu** am Donauufer beim Finkenstein !!, Bruck (Zell) !!; **Nj** Waldschlag „Hildern" im Rieder Gemeindewald !!.

C) C. **angustifolia (Schrank sens. ampl.) Gugl.:** so häufig auf trockenen Waldschlägen etc.

I. var. integra Gugl.: so fast ausschliesslich.

subvar. Pannonica Heuff. (= C. serotina Garcke Flora v. Dtschld. 19. Aufl., C. amara auct. plurim.): im Gebiete nur so beobachtet.

form. vera Gugl.: sehr verbreitet, z. B. **Nj** auf Waldschlägen im Rieder Wald !!. Eine auffallend weissfilzige Form in einem Privatwäldchen bei Gietlhausen !! (subf. salina Hay.?).

f. minor Gugl.: **Nj** auf einer Heide oberhalb Ried zum Galgenberg !!.

II. var. pseudofimbriata Gugl. (= C. decipiens Thuillier, C. subjacea Hayek p. p.), sehr selten: **Nj** auf trockenen Bergwiesen bei Reichertswies und Hagenbuch (Monheim) (Fr.).

f. grisea Gugl.: **Nj** Rieder Wald !! und zwar fl. albo !!.

1187. **C. nigrescens Willd.** schwärzliche Fl. ♃ Waldschläge etc. 7.—9. Sehr selten.

Hu Im Esterholz bei Wächtering (Rain) (Z.; hier auch eine auffallende Form mit tieffiederspaltigen Blättern, d. V.)

Nj Auf einer frisch aufgeforsteten Parzelle beim Forsthof (Neuburg a. D) in mehreren kräftigen Stöcken 1906 !!

An beiden Orten die ssp. C. eu-nigrescens Gugl. var typica Gugler form. genuina Gugler.

C. nigra L. schwarze Fl ♃ Wälder, Waldränder. 7.—Herbst. Für das Gebiet sehr zweifelhaft ! **Nk** (Ries): Im Walde zwischen Rudelstetten, Kriegsstatthof und Wildbad Wemding (Fr). — Schon Hoffmann konnte die Pflanze daselbst nicht mehr finden und auch dem Verfasser gelang es nicht, dieselbe an dem genannten Fundorte wieder zu entdecken Es soll indes nicht geleugnet werden, dass die Lokalität mit ihrem sandigen Alluvialboden sehr geeignet wäre, diese kalkfliehende Art zu beherbergen.

1188. **C. pseudophrygia*) C. A. Meyer** Wald-Fl. ♃ Waldränder, Waldschläge, selten auf Moorwiesen. 7.—8.

Hu Bei Wagenhofen am Westrande des „Narret"-Holzes spärlich !!, zwischen Leidling und dem Strasser Keller, auch noch in unmittelbarer Nähe des letzteren, häufig und zahlreich (Fahrnbacher als C. phrygia L. bei Se. 1854) !!, auch nördlich des Bahndammes beim Strasser Keller am Waldrande und in den Schlägen !!, an Waldrändern zwischen Strass und Ortlfing sehr zahlreich !!, am östlichen Waldrande des Floramooses bei Unterhausen !!, Waldrand bei Ballersdorf !!; Biding, Tannenhof (Hagenheim), Todenheim (Z.).

---

*) Wir konnten uns nicht entschliessen, nach dem Vorgange von Gugler und anderen die 3 folgenden Arten als subspecies unter dem Namen C. phrygia L. spec. plant. zusammenzufassen, um nicht die Verwirrung, die dieser Name schon angerichtet hat, von neuem aufleben zu lassen. Wir ziehen es vielmehr vor, die 3 zweifelsohne nahe verwandten Pflanzen so lange als selbständige Arten aufzuführen, als nicht ein einwandfreier Name geschaffen ist, dem sie untergeordnet werden könnten.

Nj In Bergwäldern zwischen Wemding, Gosheim und Fünfstetten (Fr. als C. phrygia L.); Warte, Blossenberg, Wemding, Fünfstetten (Hof., ebenfalls als C. phrygia L.).

Nk Wildbad Wemding, * Nonnenholz (Hof., als C. phrygia). Wir haben uns an den von Frickhinger und Hoffmann angegebenen Fundorten überzeugt, dass z. Z. daselbst nur C. pseudophrygia C. A. Mey. vorkommt.

Die verlängerten Anhängsel dieser schönen Pflanze bedecken die Hüllschuppen meist vollständig und sind zurückgekrümmt, „so dass der ganze Kelch wie das Kunstwerk eines geschickten Haarkräuslers aussieht.“ (Hochstetter a. a. O. S. 362).

Meist sind die Anhängsel semmelblond (f. genuina Gugl.), selten schwarzbraun; so haben wir sie nur spärlich **Hu** auf Moorwiesen zwischen Strass und Leidling angetroffen mitten unter typischen hellbraunen. Solche Pflanzen erinnern durch die dunkle Farbe der Anhängsel etwas an f. alpicola Gugl., sind aber im Typus und in der Höhe von den anderen nicht verschieden. — Stärker weichen vom Typus solche Pflanzen mit schwärzlichen Anhängeln ab, bei welchen der Grund der mittleren Anhängsel verbreitert ist, die oberste Reihe der Anhängsel über die nächstfolgenden Reihen der federigen Anhängsel hervorragt und die Spitzen derselben weniger lang und weniger zurückgekrümmt sind. Wir haben diese auffällige Form als f. intercedens — Mittelform zwischen C. pseudophrygia C. A. Mey. und C. austriaca Willd. — gemeinschaftlich mit Gugler in Mitt. Bayer. Ges. Nr. 33 1904 S. 407 f. publiziert; eine kurze Charakteristik derselben giebt Gugler auch in „die Cent. des ung. Nat. Mus.'s.“ S. 92 unter C. pseudophrygia, woselbst er sie als „Annäherungsform an Austriaca“ bezeichnet.

1189. C. austriaca Willd. (= C. phrygia L. Flor. Suec.) österreichische Fl. ♃ Wiesen, Waldränder. 7.—8. Sehr selten; nur **Hu** einige Exemplare an einem moorigen Bächlein zwischen Strass und Leidling mit typischer C. pseudophrygia und der oben beschriebenen f. intercedens Gugl. et Erd. am 27. VIII. 1903 vom Verfasser in Begleitung Guglers gefunden. — Wir waren beide von der vollständigen Uebereinstimmung der Strasser Pflanze mit der des Nordostens überzeugt. Der Verfasser legte dieselbe auch Herrn A. von Hayek zur Begutachtung vor, der die Frage aufwarf, ob sie nicht eventuell C. pseudophrygia × jacea sein könnte, da er das Vorkommen von C. austriaca in Bayern bezweifle, weil letztere eine nordöstliche Pflanze sei. Der Verfasser hält diese Annahme für vollständig ausgeschlossen. Habitus, Blattgestalt, Verzweigung — alles genau so wie bei C. pseudophrygia; dagegen sind die Anhängsel der mittleren und unteren Hüllblätter viel kürzer als bei dieser, schwarzbraun und die obersten 3 Reihen ragen deutlich über die anderen hervor. Es hat sich hier wohl aus der typischen C. pseudophrygia infolge des veränderten feuchten Standortes an einem Moorgraben — C. pseudo-

phryg. kommt im Gebiete meist nur an trockenen Waldrändern vor — die C. austriaca Willd. herausgebildet, worauf ja auch die am Fundorte konstatierten Uebergangsformen hinweisen. Vielleicht hat Fr. (Vegetationsverh. S. 151) nicht so unrecht, wenn er schreibt: (C austr.) „ist wohl nur die auf feuchter Dammerde entstehende Varietät der C. phrygia L." (gemeint ist C. pseudophrygia C. A. Mey., d. V.) Wie wir bei Strass, so scheint er **Nk** (Ries) * im Nonnenholz bei Laub die C. austriaca ebenfalls nur in wenigen Exemplaren („I. 2.") gefunden zu haben, so dass man sich nicht zu wundern braucht, wenn 30 Jahre später Ph. Hoffmann (cf. Excursionsflora S. 142 f.) die Pflanze daselbst nicht mehr finden konnte. Im Nonnenholz scheint sich inzwischen C. pseudophrygia angesiedelt und die C. austr. vollständig verdrängt zu haben, wie wir uns mit Hof. überzeugten. Auch bei Strass konnten wir schon 3 Jahre später (1906) von C. austr. keine Spur mehr finden.

Die Angabe Schneids in Ber. XI, 1907, dass C. austr. bei Wemding vorkomme (teste Schwertschlager), beruht, wie wir uns durch Augenschein überzeugt haben, wohl sicher auf Irrtum. — Auch Du Moulin hat mit seiner C. phrygia, die er für die Flora von Bertoldsheim angiebt, sicher C. pseudophrygia gemeint.

1190. C. stenolepis A. Kerner schmalschuppige Fl. ♃ Waldränder. 7.—8. Sehr selten; nur

Hu am Waldrande von der Strasse Sehensand—Ballersdorf gegen den Docherhof eine ziemlich reiche Gruppe 1904 auf einer gemeinsch. Exkurs. mit Gu.!! — Hayek schrieb dem Verfasser: „Ganz sicher stenolepis Kern.! Wohl eingeschleppt." — Eine Einschleppung, eventuell mit Grassamen, erscheint hier vollständig ausgeschlossen, da Wiesen weit und breit fehlen. — Leider konnten wir C. stenolepis einige Jahre später nicht mehr finden; sie scheint von der dort ebenfalls vorkommenden C. pseudophrygia verdrängt worden zu sein.

1191. C. Cyanus L. Kornblume, „Kaiserblume" ⊙ und ① Unter der Saat. 6.—Herbst. Verbreitet; **Hu** nur einmal bei Kleinhohenried auf einer Brache (P.); **Nj** Monheim gemein (Lang).

1192. C. Scabiosa L. Scabiosen Fl. ♃ Raine, Heidewiesen, seltener Kulturwiesen. 7.—8. Verbreitet, z. B. **Hu** Engl. Garten auf mageren Wiesen, auf Wiesen am Wege zum Moyschlösschen; **Nj** Hohe Schanz bei Neuburg, Rieder Kirchberg, Strasse nach Bergen, Unterstall.

fl. albo: **Hu** Engl. Garten bei Neuburg !!

Die im Gebiete wohl ausschliesslich vorkommende Form ist ssp. C. eu-scabiosa Gugler var. vulgaris Koch. — Was die Blattform anbelangt, ist C. Scab. ungemein veränderlich; am häufigsten scheint die f. vulgata Gugl., seltener die f. angustifrons (G. Beck) Gugl. zu sein; letztere beobachteten wir z. B. **Nj** am Basteiberg bei Neuburg !! (mit vielen Ueber-

gängen zu f. vulgata) und an einer Fichtenhecke bei Bergen gegen Neuburg !!

1193. C. rhenana Bor. rheinische Fl. ⊙ Sonnige Hügel, sandige Raine. 7.--8. Ziemlich verbreitet.

Hu Zwischen Neuburg und Pöttmes (Schrank „Aufsätze" als C. Stoebe L.), Bayerdilling, Rain; Illdorf, Eschling, Holzheim, Wickesmühle (Stadel) (Z.); * von Edelshausen bis Schrobenhausen verbreitet; * Pöttmes (Schwarz).

Nj Hohe Schanz bei Neuburg, Verschönerungsweg beim Pulverturm nächst dem Fuchsbräukeller (Nbrg), Zitzelsberg bei Sebensand, Hesselohe gegen Gietlhausen, Unterstall, Abhänge bei Joshofen, Wegraine bei Bittenbrunn, Finkenstein westl. von Bittenbrunn, felsige Abhänge des Antoniberges bei Stepperg; Neuburg, Riedensheim, Stepperg (Hof.); Bertoldsheim (DV.); Hagau, * Ammerbach (Wemding) (Hof.); Wemding, 3 Schwalbmühlen, Fünfstetten, Huisheim (Fr.).

Nk (Ries) Pflegermühle (Wemding) (Fr.); * zwischen Nonnenholz und Speckbroden.

fl. albo: **Nj** Bertoldsheim (DV.).

Die im Gebiete ausschliesslich beobachtete Form ist nach Gugler („Cent. des ungar. Nat. Mus.'s") als C. maculosa Lam. ssp. C. rhenana Bor. var. genuina Gugl. zu bezeichnen. Die echte C. maculosa ssp. C. maculosa Gugl. var. typ. Gugl. sammelte Du Moulin seinerzeit nach Gugler auf Schutt **Nj** bei Bertoldsheim; die Pflanze ist aber nach ihm nicht ganz typisch, sondern neigt zu ssp. C. rhenana, entspricht also wohl der f. Mureti Jord.

f. arenicola Gugler: **Nk** (Ries) * bei Speckbroden auf sehr lockerem Alluvialsand unter der typischen Form (Gu.!! 1909).

C. solstitialis L. Sommer-Fl. ⊙ Auf Aeckern, besonders unter Esparsette und Luzerne, auf Schutt. 7.—9.

Hu Am Lechdamm bei Thierhaupten (Z.! 1901; 1902 wieder verschwunden, Z.).

Nj * Kleeacker bei Mörnsheim (Hof); * Solnhofen (Prtl.).

Die Pflanze von Thierhaupten gehört zu C. eu-solstitialis Gugl. var. typ. Gugler.

Bastard.

Einen sicheren Centaureen-Bastard konnten wir im Gebiete selbst nicht konstatieren. Die von Hayek als vermutliche C. jacea × pseudophrygia bezeichnete Pflanze halten wir mit Gugler für sichere Cent. austriaca Willd., woselbst auch die nähere Begründung für unsere Ansicht gegeben ist. — Eine von Herrn Landgerichtsrat Gerstlauer, unserem hochverdienten Mitarbeiter, bei Marbach (A. G. Krumbach) gefundene Hybride zwischen C. jacea L. und nigra L. wurde vom Verfasser in den Mittlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd Nr 34. 1905 beschrieben und × **C. Gerst-**

laueri benannt.[1] Der betreffende Artikel wurde, um den Aufsatz, der in seinem 2. Teile einen Neufund aus der Neuburger Flora enthält, nicht auseinanderzureissen, im Anhange abgedruckt;[2] er möge zugleich ein stetes Denkmal der Dankbarkeit des Verfassers seinem treuen und selbstlosen Mitarbeiter gegenüber bilden.

453. Echinops L. — Kugeldistel.

1194. E. sphaerocephalus L. Kugeldistel. ♃ Ursprünglich kultiviert und jetzt an einigen Stellen quasispontan. 7.—8.

Hu Am Wege vom Pflanzweiher zum kleinen Exerzierplatz bei Neuburg a. D. neben einem Schutthaufen ein kräftiges Exemplar 1902 !!; in einer Hecke westlich von Bittenbrunn gegen das „Eila" (Gu., 1904 !!). NB. An letzterem Orte u. vielleicht auch anderwärts von Herrn Amtsgerichtsdiener Sieber in Neuburg a. D. ausgesät.

Nj Verlassener Steinbruch auf der „Hohen Schanz" bei Neuburg !!, in einem Steinbruch oberhalb Bittenbrunn gegen Riedensheim !!

Früher als Zierpflanze in Gärten kultiviert wird E. sph. jetzt an manchen Orten als Bienenfutter angepflanzt.

454. Cichorium (Trn.) L. — Wegwarte, Cichorie.

1195. C. intybus L.[3] Wegwarte. ♃ Wege, Raine. 7.—8. Verbreitet, auch **Hu** an Wegen, auf anmoorigem Boden im Donaumoos; **Nj** Monheim gemein (Lg.).

fl. albo: **Nj** Wemding von der Wallfahrt zur Stadt an einem Ackerrand 1910 !! — „Die Wurzel hat Arzneikräfte und wird bekanntlich auch geröstet als Kaffee-Surrogat oder Zusatz zum Kaffee benützt, weswegen die Pflanze an einigen Orten in Menge angebaut wird". Hochstetter a. a. O. S. 318.

Zu dieser Gattung gehört auch C. endivia L., der bekannte Endivien-Salat.

455. Lampsana (auch Lapsana) Tourn. — Rainkohl.

1196. L. communis L. gemeiner R. ⊙ Schutt, Zäune, Mauern. 7.—9. Sehr verbreitet, auch **Hu** an Dorfstrassen im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

Das Vieh frisst dieses lästige Gartenunkraut nach Hochstetter gerne.

456. Arnoseris Gärt. — Lämmersalat.

***1197. A. minima (L.) Link** kleinster L. ⊙ Sandige Aecker. 7.—9. Sehr selten; nur im Grenzgebiete.

---

[1] Vergleiche hiezu Guglers Bemerkungen in „Die Cent. des Ung. Nat.-Mus.'s" S. 218 ff.

[2] Die latein. Diagnose siehe im „Anhang", Abtlg. B.

[3] Nach A. u. Gr. lautet die richtige Schreibweise „intubus."

Hu * Auf sandigen Aeckern östlich von Alteneich (Berg im Gau) bei einer grossen Sandgrube zahlreich !!; * Niederarnbach (Sc.); * in Stoppelfeldern auf dem Pobenhauser Kalvarienberg !!; * Schrobenhausen (Cafl Prtl.).

457. Hieracium (Trn.) L. — Habichtskraut.*)

1198. H. Pilosella L. gemeines H. ♃ Raine, Wiesen Moore. 5.—10. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (Paul); **Nj** Monheim gemein (Lang).

Die im Gebiete am weitesten verbreitete Form ist die ssp. H. vulgare Tausch.

Gabelästige Exemplare fanden wir **Nj** an den Kalk-Geröllhalden zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!, ein solches mit 2 fast ungestielten Köpfchen an der Spitze des Stengels bei Ried!!, mit blühenden Stolonen bei Joshofen 1907 !!

1199. H. Hoppeanum Schultes Hoppe's-H. ♃ Heidewiesen 6.—7. Sehr selten, nur die

ssp. H. testimoniale Nägeli: **Hu** * Oberndorf bei Rain (DH. 1869 !); * auf einer Heidewiese zwischen Rain und Oberndorf 1907 !!; auf Lechheiden bei Thierhaupten (Z!).

1200. H. Auricula Lam. et DC. Oehrchen-H. ♃ Raine, Wiesen, Wegränder, Moore. 6.—10. Zerstreut.

Hu Auf den moorigen Wiesen westlich vom Kahlhof !!, Moorgräben bei Kreut !! (Oberhausen); im Donaumoos (Sc., P.), z. B Ludwigsmoos !!, am Hauptkanal bei Kleinhohenried (Karlshuld) !!, * Oberarnbach (Berg im Gau, hier auch häufig einblütig) !!, * Linden !!, bei Weihdorf häufig an Grabenrändern !!, auf Lechkies bei Rain !!; * Oberndorf (DH. !).

Nj Hennaweidach (Unterstall) !!, an Wiesengräben bei Oberhausen !!, Beutmühle (Oberhausen) !!, an einem Gräbchen an den Waldwiesen bei Igstetten !! am Waldrand entlang der Strasse von Ried nach Bergen !!, auf einer Heide am Waldrande oberhalb Bittenbrunn an der Monheimer Strasse !!, zwischen Gietlhausen und Bergen !!; Monheim gemein (Lg.).

Die im Gebiete bisher ausschliesslich beobachtete Form ist die ssp. H. auricula N. P. var. genuinum N. P. f. normale N. P.

1201. H. magyaricum N. P. (= H. Bauhini Schultes) ungarisches H. ♃ Geröllhalden, Steinbrüche, Abhänge. 5.—7. Zerstreut.

Hu Verlassene Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen sehr selten 1901!!, am Bahnkörper zwischen Sehensand und Unterhausen !!, Schnödlerbuck zwischen Burgheim und Bertoldsheim !!, Rain an einem Damme gegen die Eisenbahn-Lechbrücke und auf Lechkies !!, Karlshuld gegen Kleinhohenried !!

---

*) Herr H. Zahn in Karlsruhe hatte die Güte, unser und das Du Moulinsche Hieracium-Material aus dem Gebiete zu revidieren.

Nj Auf Geröllhalden an den Steinbrüchen zwischen Moyschlösschen und Joshofen !!, an den Steinbrüchen über Laisacker und beim Ziegler in der Au !!, im Burgwald an Strassenrainen, besonders an der neuen Strasse !!, im Steinbruch beim Fuchsbräukeller nächst Neuburg an der Donau !!, an der Strasse bei Riedensheim !!; Bertoldsheim (DV.). — An Varietäten wurden im Gebiete beobachtet:

ssp. H. thaumasium N. P.: **Nj** Burgwald !!, Joshofen !!

ssp. H. pseudobauhini N. P.: **Nj** Neuburg gegen Joshofen an der Donau !!

ssp. H. arvorum N. P. var. floccifolium N. P.: **Hu** Kiesgrube gegen Feldkirchen !! (hier mit blühenden Stolonen); **Nj** Steinbrüche gegen Joshofen !!

1202. H. florentinum All. Florentiner-H. ♃ Kiesgruben, Kiesbänke, Steinbrüche. 5.—7. Zerstreut.

Hu Verlassene Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen !!, Eisenbahndamm bei Neuburg gegen Feldkirchen und gegen die Längenmühle !!, Abhänge zwischen Thierhaupten und Bach !!, Lechkies bei Rain !!, Kiesgrube bei Sulz (Holzheim) !!; Bertoldsheim (DV.), z. B. Gänsschütte, Schnöderbuck zwischen Bertoldsheim und Burgheim (hier auch mit blühenden Stolonen, untere Stengelhälfte aussergewöhnlich stark behaart (DH. !, teste Zahn).

Nj An den Steinbrüchen zwischen Neuburg und Joshofen !!, Steinbruch bei der Beutmühle (Oberhausen) !!, Gietlhausen im Seminarwald „Ruthen“ !!

ssp. H. obscurum Rchbch.: so wohl am verbreitetsten, z. B. **Hu** Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen !!; Bertoldsheimer Anschütte (DH.!); Lechkies bei Rain !!; **Nj** Burgwald bei Neuburg a. D. !!

Im Burgwalde bei Neuburg (**Nj**) beobachteten wir eine Pflanze mit aufsteigenden blühenden Ausläufern unter typischem H. florentinum, die vielleicht eine (hybride?) Mittelform zwischen flor. und magyaricum darstellt; letzteres ist im Burgwalde vorhanden, wenn es auch an dieser Stelle fehlt. — Eine ganz ähnliche Form, die wir **Hu** in der Kiesgrube gegen Feldkirchen ebenfalls unter lauter florentinum sammelten, bezeichnete Zahn als H. magyar. ssp. arvorum var. floccifolium; wir konnten damals (1901) H. mag. an diesem Fundorte sonst nicht konstatieren.

1203. H. cymosum L. trugdoldiges H. ♃ Sonnige Abhänge, Felsen. 6.—7. Selten; nur

Nj An den Abhängen des Burgwaldes zur Donau über einem verlassenen Steinbruche 1900 und später !!, an einem waldigen Abhange bei Gosheim, genauer zwischen Fünfstetten und den 3 Schwalbmühlen 1909 !!, * auf einem Dolomitfelsen gegenüber Ried (Dollnstein) 1901 !!; im Grenzgebiete bei Eichstätt häufig, z. B. bei Wasserzell, Solnhofer Steinbrüche (Hof.).

H. cym. scheint im Gebiete vollständig auf den Weissen Jura beschränkt. Die im Gebiete allein beobachtete Form ist ssp H. cym. L. var. genuinum N. P.

H. pratense Tausch Wiesen-H. ♃ Grasplätze, Waldränder, Wiesen. 6.—8. Sehr zweifelhaft für das Gebiet; von Fr. **Nj** im Jurakalkbruche des Wäldchens zwischen Kriegsstatthof und Herbermühle (Wemding) angegeben Wir konnten daselbst von der Pflanze keine Spur mehr entdecken, halten es aber für nicht ausgeschlossen, dass sie ehedem daselbst vorhanden war, da Fr. sie auch bei dem benachbarten Nördlingen am Rande eines Waldes hinter Ederheim fand. Er schreibt auch wohl mit Recht: „Dürfte noch an mehreren anderen Stellen zu finden sein". (Vegetationsverh. S. 156).

1204. H. silvaticum L. (= H. murorum auct. plur.) Wald-H. ♃ Wälder, Waldränder, Steinbrüche. 6.—9.

Sehr verbreitet, z. B. **Nj** im Rieder Wald, Wald bei Gietlhausen. Bittenbrunn gegen Riedensheim, Laisacker; Monheim gemein (Lg.) — Riesenexemplare stehen **Nj** in dem alten Steinbruche gegenüber der Rieder Ziegelei auf mergeligem Boden. — Die im Gebiete ausschliesslich beobachtete Form ist die ssp. H. silvaticum L.; so z. B. **Nj** Wemding, Gosheim (Fr.).

1205. H. vulgatum Fr. verbreitetes H. ♃ Wälder, Waldränder, Steinbrüche. 6—9. Sehr verbreitet, z. B. **Hu** verlassene Kiesgrube gegen Feldkirchen; **Nj** Rieder Gemeindewald an vielen Stellen, Bittenbrunn gegen Riedensheim, Schuttkegel bei der Ziegelei in der Au (Gietlhausen). —

form. maculatum Sm.: **Nj** Steinbruch beim Fuchsbräukeller 1904 !!, Finkenstein westlich von Bittenbrunn !!, Rieder Wald !!; Steinbruch bei der Herbermühle (Wemding) (Wiedemann).

ssp. H. vulgatum Fries: so wohl am häufigsten !!.

ssp. H. festinum Jord.: **Hu** „Eichet" bei Zell (Gu.); **Nj** Steinbruch bei Laisacker !!.

ssp. H. aufractum Fries: **Nj** Strasse im Walde zwischen Ried und Bergen !!.

ssp. H. argillaceum Jord.: **Nj** Wald zwischen Igstetten und Galgenberg !!.

ssp. H. deductum Jord.: **Nj** oberer Steinbruch bei Neuburg (DH.!).

1206. H. laevigatum Willd. glattes H. ♃ Wälder, Waldränder. 6.—7. Zerstreut.

Hu Im „Narretholz" bei Wagenhofen !!, Waldstrasse zwischen Sehensand und Unterhausen !!, am Ostrande der „Eichet" bei Zell !!, an einem Waldrande bei Bayerdilling !!.

Nj Rieder Gemeindewald !!, am Waldrande neben der Römerstrasse bei Gietlhausen, ca. 4—500 m westl. von der Kreuzung

mit dem Forsthofweg !!, Waldrand an der Strasse von Ried nach Bergen !!, Schweinspoint gegen Gansheim an einem Waldrande !!; Monheim nicht häufig (Lg.).

ssp. H. tridentatum Fries: Nj Waldrand bei Gietlhausen !!; **Hu** Wald zwischen Docherhof und Sebensand !!, Wald bei Ballersdorf !! und so fast überall.

ssp. H. firmum Jordan: **Nj** Waldweg zwischen Galgenberg und Igstetten !!.

ssp. H. rigidum Hartm.: **Hu** Gempfing (Z., det. Vollmann).

1207. **H. boreale Fr.** (= H. silvestre Tausch) nördliches H. ♃ Waldränder, Hügel etc. 7.—10. Verbreitet, z. B. **Hu** am Donauufer zwischen Moyschlösschen und Joshofen, bei Strass gegen Leidling; **Nj** Rieder Gemeindewald, besonders an Waldrändern bei Gietlhausen, Bergen, Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei (Nbrg.); Oberhausen (Ge.); an Waldrändern zwischen Schweinspoint u. Gansheim; Monheim an mehreren Stellen (Lg.).*)

1208. **H. umbellatum L.** doldiges H. ♃ Waldränder, Raine. 7.—10. Verbreitet, z. B.

Hu zwischen Walda und Schorn.

Nj an einem Raine am Fusse des Rieder Kirchberges, an Waldwegen im Rieder Wald, Hesselohe gegen Gietlhausen in einem Hohlwege, Bergen, Schweinspoint gegen Gansheim; um Monheim nicht häufig (Lg.);

Im Gebiete nur die ssp. H. umbellatum L. beobachtet; eine hierher gehörige Zwergform sammelte Du Moulin **Hu** bei Schnöd (Burgheim, eine putierte Form der Verfasser beim Neuburger Bahnhof an einem Graben.

Bastarde und nichthybride Mittelformen.

1. Hieracium Hoppeanum Schultes ssp. H. testimoniale Näg. × Pilosella L. = H. Hoppeanum ssp. H. obtusifolium N. P.

Hu * Auf einer Heidewiese zwischen Rain und Oberndorf a. L. in der Nähe des Waldrandes ein Exemplar unter H. Hopp. testim. u. pilosella im Jahre 1907 !!.

2. H. Auricula Lam. et DC. × Pilosella L. = × H. Schultesii Fr. Sch., × H. auriculiforme Fr.

ssp. H. Schultesii (Fr. Sch.) N. P.: **Nj** Links neben der Strasse vom Galgenberg oberhalb Ried bei Neuburg durch den Wald nach Bergen auf einer Weide unfern der Kreuzung mit der Römerstrasse an mehreren Stellen unter den Erzeugern, welche daselbst massenhaft vorkommen (6 VI.1902 noch nicht ganz erblüht) !!. — Der Bastard, welcher an der Unterseite der Blätter, die im Zuschnitt die Mitte zwischen H.

*) Das mit H. boreale Fr. nahe verwandte H. sabaudum L. führt Fr. für den Hahnenkamm (Nj) ohne nähere Fundortsangabe an; H. Frickhinger hat diese Angabe ohne Bemerkg. in seine Flora d. Rieses (S. 347) herübergenommen.

pilos. u. auric. halten, filzig behaart ist, jedoch schwächer als bei pilos., weshalb der Filz nicht so fast weiss, sondern grau erscheint, bildet eine aus 2 einblütigen Aesten bestehende Gabel; öfter ist der 2. Ast nur durch eine sitzende absterbende Knopse angedeutet, manchmal fehlt auch diese, so dass er dann einblütig erscheint, aber doch durch den schwächeren Filz und die kleinere Krone sich deutlich von H. pilosella unterscheidet.

ssp. H. Schultziorum N. P.: **Nj** Stepperg an einem Abhange; hier von Graf Du Moulin am 6. VI. 1870 gesammelt, das Belegexemplar liegt im Herbar Du Moulin zu Neuburg.

3. H. magyaricum N. P. × Pilosella L. = × H. brachiatum Bertol. p. p.

Nj An den Steinbrüchen zwischen dem Moyschlösschen bei Neuburg und Joshofen an 2 Stellen reichlich unter den Eltern 1902 !!. Der 1 Fundort liegt auf einem Hügel vor dem noch jetzt in Betrieb befindlichen Steinbruche, der 2. einige Hundert Meter weiter östlich davon gegen Joshofen.

Da H. florentinum an diesen Lokalitäten fehlt, H. magyaricum aber reichlich vorhanden ist, kommt nur letzteres als alter parens in Betracht; darauf weisen auch die zahlreichen und langen Ausläufer hin. Die Pflanze stellt die ssp. H. pseudobrachiatum N. P. dar.

4. H. florentinum All. × Pilosella L. = × H. brachiatum Bert. p. p.

Hu In einer verlassenen Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof an der Strasse nach Feldkirchen am 17. VI. 1901 vom Verfasser an mehreren Stellen gefunden. — Da hier H. magyaricum, wenigstens damals, fast vollständig fehlte, H. florentinum und pilosella aber in Menge vorhanden waren, kommt nur letztere Verbindung in Betracht. Die Ausläufer sind z. T. kurz und dick, z. T. fehlen sie an schwachen Exemplaren ganz (1904); da aber die Exemplare sonst mit × H. brachiatum übereinstimmen, gehören sie wohl hierher und nicht zum folgenden. — Eine Gruppe an der Strasse vom Neuburger Bahnhof zum Eisenbahndurchlass nach Feldkirchen 1902 !!; am Bahnkörper zwischen Sehensand und Unterhausen eine reiche Gruppe 1902 !!; Abtnaholz bei Haselbach (Z. 1906).

ssp H. Villarsii F. Sch.: **Hu** Kiesgrube b. Neuburger Bahnhof !!.

ssp. H. brachiatiforme N. P.: **Hu** Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof !!.

5. H. florentinum All. > Pilosella L. = × H. Venetianum N. P.

ssp. H. imbecillum N. P.: **Nj** Bertoldsheim 1869 (DH. !).

ssp. H. isochromum N. P.: **Nj** Rollerberg (? schlecht leserlich !; die Pflanze stammt aber wohl sicher aus der Bertoldsheimer Flora) (DH !)

ssp. H. orthophyes N. P.: leg. Du Moulin 23. VII. 1869; ein Fundort ist nicht angegeben, woraus wir schliessen, dass die Pflanze ebenfalls **Nj** von Bertoldsheim stammt. (DH.!).

6. H. Auricula Lam. et DC. — florentinum All. — Pilosella L. = × H. paragogum N. P.

ssp. H. poecilum N. P.: **Hu** * Oberndorf a. L., leg. Du Moulin am 3. VII. 1871. — Die Pflanze liegt im Herbar Du Moulin zu Neuburg und war als H. pilosella × praealtum bestimmt; Zahn erkannte sie als Tripelbastard.

7. H. cymosum L. × (oder — ?) florentinum All. = × H. Zizianum Tausch.

Nj An einem Abhange neben der „Alten Burg“ im Burgwalde bei Neuburg a. D. auf einem Waldschlage nahezu ganz oben eine reiche Gruppe 1903 und später !! — Die 2 mutmasslichen Erzeuger fehlten in unmittelbarer Nähe, sind aber beide im Burgwalde vorhanden. — Die Pflanze erinnert im Habitus an H. cymosum, besonders durch die fast aus einem Punkte entspringenden Aeste der Trugdolde und die ziemlich breiten Rosettenblätter mit ± zahlreichen Sternhaaren auf der Unterseite, weicht aber durch die viel weniger zahlreichen Köpfchen und Aeste der Trugdolde, welche nicht immer an demselben Punkte entspringen, sondern oft auch etwas weiter unten, durch die weit spärlicheren weissgrauen Haare an den Blütenstielen und Hüllkelchen, durch die dunklere Blütenfarbe und die etwas schmäleren Rosettenblätter ab. Die Pflanze hat keine Ausläufer, sondern nur sitzende Rosetten. — Am Rande des Burgwaldes vom Kreidewerk zur Strasse nach Oberhausen !!. **Hu** Gempfing (Z.).

8. H. bifidum Kit. < silvaticum L. = H silvaticum L. ssp. H. semisilvaticum Zahn.

Nj Im Burgwalde zu Neuburg a. D. in einem verlassenen Steinbruche am Abhange zur Donau gegen die „Alte Burg“ 15. VI. 1905 !!.

H. bifidum Kit. ist zwar bislang in der Neuburger Flora nicht konstatiert, fehlt aber kaum, da sie in der mit der Neuburger verwandten Regensburger Flora ziemlich häufig ist; vielleicht war diese Art auch ehemals vorhanden und ist jetzt ausgestorben. Unsere Pflanze ist von Zahn bestimmt.

9. H. silvaticum L. — vulgatum Fr. = × H. divisum Jord.

Nj An einem Waldrande von Gietlhausen zum Forsthhofe (Nbrg.) mehrfach !!, im Rieder Gemeindewald, Abtlg. „Hildern“ !!.

var. cruentum Jord.: **Nj** an einem Raine beim Itzinger Keller (Monheim) 16. V. 1904 !!.

10. H. boreale Fr. — umbellatum L. = H. boreale Fr. ssp. H. dispalatum Jord.

Nj In einem Steinbruch gegenüber der Rieder Dampfziegelei unter H. bor. u. umbellat. 28. VIII. 1905 zwei Exemplare !!. — Zahn schrieb dem Finder: „Ohne Zweifel = bor. — umbell., aber hybrid ??“ — Die Wahrscheinlichkeit der Hybridität ist sehr gross, da die Pflanze mitten unter den 2 Erzeugern gefunden wurde und auch in ihren Merkmalen die Mitte zwischen beiden einhält.

458. Crepis L. — Pippau, Grundfeste.

1209. C. succisifolia (All.) Tausch (= C. mollis (Jacq.) Ascherson) abbissblättriger P. ♃ Feuchte Wiesen, Moore, Waldränder. 6.—7. Zerstreut.

Hu Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.) !!, auf feuchten Wiesen nordöstlich vom Strasser Keller sehr zahlreich !!, Donau-Auen bei der Marxheimer Brücke auf dem rechten Ufer !!; Gempfing, Burgheim, Haselbacher Moor, Schönesberg, Sulz unter Luzerne (Z.); Donaumoos (Se.), z. B. Heiligenwiese gegen Lichtenau (P.), in der Nähe von Klingsmoos (Se.); * moorige Wiesen zwischen Linden und Langenmoosen !!; * Reichertshofen (Vollm.).

Nj Beutmühle (Oberhausen) !!, Wolpertsau bei Bergen in einem feuchten Waldschlag !!, bei der Feldmühle (Hütting) !!, an einem Graben nächst Bergen !!; Monheim häufig (Lg.), z. B. Reichertswies, Fünfstetten, Nussbühl, Reinberg (Fr.); zwischen Weilheim und Weilheimerbach auf feuchten Wiesen !!; Wemding (Hof.).

var. croatica W. u K.: **Hu** Donauauen bei Marxheim und so wohl am häufigsten !!.

1210. C. paludosa (L.) Mch. Sumpf-P. ♃ Nasse Wiesen, Sümpfe, Gräben. 6.—7. Zerstreut.

Hu Bei einem Bahnwärterhaus westlich von Sehensand an sumpfigen Stellen !!, bei Kreut (Nbrg.) !!, in einem Sumpfe am Bahnkörper zwischen Unterhausen und Strass, letzterem näher !!, nordöstlich von Strass auf feuchten Wiesen !!.

Nj Bei Wolpertsau (Bergen) an nassen Waldstellen !!, bei der Feldmühle (Hütting) !!; Bertoldsheim (DH.); Graisbach am „Asemer-Graben“ !!; Monheim ziemlich häufig, z. B. im „Stelzer“ bei Liederberg (Lg.); Fünfstetten, Nussbühl, Rothenberg, Otting (Fr.).

Nk (Ries) An feuchten Stellen bei den Schwalbmühlen 1909 !!; Pflegermühle (Wemding) (Fr.); * in reichster Fülle am Nordrande des Nonnenholzes (Wemding) im Walde (Hof !!).

1211. C. praemorsa (L.) Tausch abgebissener P. ♃ Wälder, selten Wiesen. 5.—6. Zerstreut.

Hu Wald bei der Oberschwaige nächst Weichering !!; Thierhaupten (Z.).

Nj Auf dem Zitzelsberge beim Alten Steinbruche und in Waldschlägen !!, am Waldweg vom „Eila" (Bittenbrunn) zum Finkenstein zwischen 2 Baumschulen !!, im Walde zwischen dem Finkenstein u. Riedensheim !!, in einem verlassenen Steinbruche gegenüber der Rieder Dampfziegelei !!; Bertoldsheim (DV.); Monheim im „Stelzer" (Liederberg), im Stadtwald links vom Unterbucher Weg (Lg.); zwischen Weilheim und Zwerchstrasse in Wäldern und auf den anstossenden Wiesen 1910 !!, Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim 1909 !!; Wemding, Wolferstadt, Tagmersheim, Neuburg (Fr.); * Ammerbach, Wemding nach Wolferstadt (Hof.).

1212. C. alpestris (Jacq.) Tausch Voralpen-P. ♃ Steinige Abhänge, Heidewiesen. 7.—8. Sehr zerstreut.

Hu Auf einer Oedung in den Donauauen nordöstlich von Rohrenfeld (Nbrg.) spärlich mit Leontodon incanus 1900 !!, am alten Schiessplatze bei Oberhausen auf einer Wiese (1902) gegen die Donau !!, im „Schnöderbuck" zwischen Bertoldsheim und Burgheim stellenweise reichlich !!; Marxheim (Fr.).

Nj Zwischen Feldmühle (Hütting) und Wellheim an Waldrändern auf dem linken Schutterufer an mehreren Stellen reichlich !!, * an einem Feldraine zwischen Konstein und Ried (Dollnstein) !!; bei Ensfeld im Walde „Hörlein" häufiger (Lu. !!); Ensfeld nach Tagmersheim, zwischen Ensfeld und Ried (Dollnstein), Wemding nach Wolferstadt (Hof.); Galgenberg bei Wemding (Fr.); * Steinbrüche bei Mörnsheim und Solnhofen (DV.: „Bei kräftigen Exemplaren verzweigt sich der Stengel und hat dann 4—5 Stengelblätter." Du Moulin); bei Neuburg a. D. an einem Waldsaume (Se.).

form. Willdenowiana Fröl.: **Hu** Alter Schiessplatz bei Oberhausen !!; **Nj** im „Hörlein" bei Ensfeld !!.

form. Gmeliniana Fröl.: **Nj** Groppenhof (Dollnstein) !!; **Hu** Schnöderbuck !!.

form. Jacquiniana Fröl.: an den gleichen Orten wie f. Gmeliniana, mit der sie wohl überall zusammen vorkommt. Im Uebrigen scheinen mir diese Frölich'schen Formen von sehr geringem systematischen Werte zu sein.

1213. C. biennis L. zweijähriger P. ⊙ Wiesen, Raine, Wege. 6.—8. Sehr verbreitet, auch **Nj** um Monheim gemein (Lg.); fehlt auch gewiss im Donaumoos (**Hu**) nicht.

var. lacera Wim u. Grab.: im Gebiete die häufigste Form.

var. lodomiriensis Bess.: **Nj** im Walde beim Finkenstein westlich von Bittenbrunn !!, unter Luzerne bei Trugenhofen !! (von einem hervorragenden Systematiker wurde die Pflanze von diesem Standorte als C. nicacensis Balb. bestimmt, was aber schon aus dem Grunde nicht zutreffen kann, weil die inneren Hüllblätter auf der Innenseite behaart sind); Monheim (Lg. !).

1214. C. tectorum L. Mauer-P. ⊙ u. ① Brachen, Wegränder. 6.—9. Zerstreut.

Hu Auf Aeckern am Wege zwischen Neuburg und Sehensand !!; auf Wiesen (!) im Donaumoos (Paul).

Nj Auf Aeckern nördlich der Ingolstädter Strasse zwischen Ried und Bergheim !!, auf Aeckern zwischen Ried und Joshofen !!, an der neuen Strasse durch den Burgwald bei Neuburg a. D. !!, beim „Höflhof" (Nbrg.) !!, Aecker oberhalb Bittenbrunn gegen den Wald !!, Wald zwischen Fünfstetten und Gosheim !!; * Dollnstein und Wemding (Fr.); * bei Wolkertshofen gegen Tauberfeld !!.

var. typica Beck: so im Gebiete ausschliesslich beobachtet. — Auf Dächern oder Mauern sahen wir diese Art im Gebiete niemals

1215. C. virens Vill. grüner P. ⊙ u. ① Wege, Mauern, Aecker. 7.—10. Verbreitet, z. B.

Hu Zwischen Neuburg und Joshofen an der Donau; auf Wiesen im Donaumoos (P.)

Nj An einem Zaune beim Militär-Lazaret in Neuburg; Monheim gemein (Lg.).

Eine form. putata — Hauptstengel abgemäht oder unentwickelt, an dessen Stelle zahlreiche, niedrigere Seitenstengel, obere Blätter lineal, oft sehr wenig pfeilförmig, — sahen wir auf einer öden Stelle **Nj** zwischen Ried (Nbrg.) und Nassenfels und an der Stadtmauer in Wemding (1910) !!.

***1216. C. foetida L.** stinkender P. ⊙ und ① Wüste Plätze, Wege, gern auf Kalk. 6.—8. Sehr zweifelhaft für das Gebiet; nur **Nj** im Grenzgebiet auf der Brüstungsmauer der Strasse, welche von Wellheim her bei Wasserzell über die Eisenbahn führt, häufig (Hof.). Wir konnten an dieser Lokalität die Pflanze nicht mehr finden; vielleicht ist sie von der daselbst stark überhandnehmenden Picris hieracioides verdrängt worden. — Nahe dem Grenzgebiete soll sie nach Hof. um Eichstätt (Nj) häufiger vorkommen, z. B. rechts neben der Strasse, welche beim Schiesshaus vorbei den Berg hinanführt, vor dem Buchthaler Tor rechts neben der Strasse nach Preith.

C. taraxacifolia Thuill. kuhblumenblättriger P. ⊙ Aecker, trockene Wiesen etc., gerne auf Kalk; hin und wieder unter Klee und Esparsette. 5.—6. Sehr zweifelhaft für das Gebiet; nach Sendtner „Vegetationsverh. Südbay." S. 808 auf Brachen und an Wegrändern an der Donau um Neuburg bei der Beindelmühle (soll jedenfalls Beutmühle heissen, d. V.) gegen das Burgholz; Neuburg a. D. (Prtl.). — Wir konnten an der genannten, von uns häufig besuchten Lokalität nie eine Spur mehr von der Pflanze finden; sie war daselbst offenbar nur vorübergehend aufgetreten.

459. Sonchus (Trn.) L. — Gänsedistel.

1217. **S. oleraceus L.** glatte G. ⊙ Aecker, Schutt, unbebaute Orte. 6.—10. Sehr verbreitet, auch **Hu** an Dorfstrassen im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

1218. **S. asper All.** rauhe G. ⊙ Bebauter Boden, Schutt, Aecker. 6.—10. Ziemlich verbreitet, aber nicht so häufig wie die vorige Art, z. B. **Hu** auch an Dorfstrassen im Donaumoos (P.); **Nj** Aecker bei Ried, Laisacker; Monheim gemein (Lg.).

Wir haben es leider unterlassen, im Gebiete nach dem Bastarde S. asper × oleraceus zu suchen, der bei dem häufigen Zusammenvorkommen der beiden Arten wohl noch gefunden werden könnte.

1219. **S. arvensis L.** Feld-G. ♃ Aecker, Schutt; hier und da auch an Gräben etc. 7.—8. Sehr verbreitet, auch **Hu** als Ackerunkraut im Donaumoos (P.); Monheim gemein (Lg.).

S. paluster L. kommt im Gebiete nicht vor; was dafür gehalten wurde, war immer S. arvensis, das manchmal auch an feuchten Orten vorkommt und daselbst grosse Dimensionen annimmt; Neilr. nennt diese Form f. major.

460. Lactuca (Tourn.) L. — Lattich.

1220. **L. Scariola L.** wilder L. ① u. ⊙ Wüste Plätze, Schutt, Raine. 7.—8. Zerstreut.

Hu Am Bahnkörper beim Neuburger Bahnhof, besonders gegen Rohrenfeld zu !!, daselbst auch auf Schutt (1901) !!, am Rande der verlassenen Kiesgrube beim Neuburger Bahnhof gegen Feldkirchen 1900 !!

Nj Auf Felsen bei Bertoldsheim (DH!, DV.); * am linken Schutterufer zwischen der Seenfahr- und Bauchenbergmühle an einer Stelle zahlreich 1899 !!, * Schlossruine über Wellheim 1898 !!; * Schloss Dollnstein (Fr.); * zahlreich an den Steinbrüchen oberhalb Mörnsheim !!, * beim Centralbahnhof Eichstätt !!, am Bahnkörper zwischen Gundelsheim und Möhren 1909 !!

Wir haben an allen Orten nur die var. typica Beck f. vulgaris Bisch. (= f. pinnatifida Neilr.) beobachtet.

Hierher gehört nach Aschers. u. Gräb „Flora des nordostd. Flachlds." S. 766 „die nirgends einheimisch bekannte, sicher durch Kultur entstandene Unterart":

L. sativa L. — Kopfsalat; nach Garcke stammt L. s. wahrscheinlich aus Sibirien.

L. virosa L. Gift-L. ① u. ⊙ Felsige Orte, lichte Waldplätze. 7.—8. Für das Gebiet sehr zweifelhaft; von Prtl. für **Nj** Bertoldsheim angegeben, aber von Du Moulin in seinem Verzeichnisse nicht erwähnt. Vielleicht liegt eine Verwechslung mit L. Scariola L. vor; vielleicht hat Du Moulin auch mit L. virosa, wie mit anderen Pflanzen, Aussaat-Versuche gemacht u. so ein, wahrscheinlich nur vorübergehendes, Auftreten der Art verursacht.

1221. L. muralis (L.) Lessing Mauer-L. ♃ Wälder, Mauern. 7.—8. Verbreitet, z. B. **Nj** im Rieder Wald; um Monheim gemein (Lg.). **Hu** auf der Mauer am Hofgarten zu Neuburg a. D.

1222. L. perennis L. ausdauernder L. ♃ Felsen, Abhänge. 5.—6. Sehr zerstreut, nur

Nj am Finkenstein westlich von Bittenbrunn und einige 100 Meter westlich davon !!, an den Felsen unter der Schlossruine u. an anderen Felsen bei Hütting !!, * Schlossruine über Wellheim !!, an Felsen zwischen Feldmühle und Wellheim !!; * Konstein, * Wellheim, Neuburg (Fr.); * am Römerberg bei Konstein (Hof.). Nach Schwertschlager auf den Felsen von der Bauchenberger Mühle bis Dollnstein gemein.

flor. albo und mit nicht fiederspaltigen Blättern: **Nj** Bertoldsheim (DV.); da Du Moulin gewöhnlich den Fundort nicht näher angiebt, ist hier wahrscheinlich ein Fundort an den Felsen im Trockentale zwischen Mauern und Hütting (event. Wellheim) gemeint.

L p. ist mit ihren lilafarbenen Blüten eine Zierde der Felsen im Gebiete des Weissen Jura.

Mulgedium Cass. — Milchlattich.

M. macrophyllum DC. ♃ 6.—8. Im Schlosspark zu Fünfstetten (Nj) an mehreren Stellen, hauptsächlich aber an einer feuchten und schattigen Partie nahe dem Seiteneingange in Menge verwildert (Lg.!!). — M. m. stammt nach A. u. Gr. „Flor. des nordostd. Flachlds." S. 767 aus den Kaukasus-Ländern und wurde früher vielfach in Parkanlagen angepflanzt, wo sie durch ihre ungewöhnlich starke unterirdische Vermehrung sich mancherorts erhalten hat, aber nur selten blüht. In Fünfstettten beobachteten wir nur einmal ein blühendes, leider geköpftes Exemplar am Parkrande; in den Garten verpflanzt blühte die Pflanze sehr reichlich. Sie wurde von Lang in Monheim lange Zeit für Mulgedium alpinum (L.) Cass. gehalten; ihm war das Vorhandensein derselben in Fünfstetten schon längst bekannt.

461. Taraxacum Juss.*) — Löwenzahn, Kuhblume.

1223. T. officinale Weber (= T. taraxacum (L.) Karst.) gebräuchlicher L. ♃ Wiesen, Grasplätze etc. 4.—10. Sehr verbreitet, auch **Hu** im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

Die im Gebiete beobachteten Formen sind:

A) var. genuinum Koch: so am häufigsten, meist an trockenen Stellen, hier und da aber auch, in ganz typischer Ausbildung, an sumpfigen Orten; so z. B. **Hu** in einem Sumpfe am Bahnkörper zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld mit var. palustre (Huds.) DC. und Zwischenformen zwischen beiden !!.

---

*) Herr Professor Dr. Murr in Feldkirch (Vorarlberg) hatte die Güte unser Taraxacum-Material zu revidieren.

subvar. willemetioïdes Murr (angenähert): **Nj** auf einem grasigen Wege zwischen Hesselohe und Gietlhausen (Neuburg) !!.

B) **var. palustre (Huds.) DC.**: so hier und da auf feuchten Wiesen, Mooren, an Ufern. **Hu** Moorwiesen bei Hardt !!, nasse Stellen zwischen Rohrenfeld und Heinrichsheim am Bahnkörper !!; feuchte Wiesen beim Schnödhof (Gu.); feuchte Stellen am Schnöderbuck zwischen Bertoldsheim und Burgheim !!, am Donauufer bei Joshofen und an feuchten Grasplätzen daselbst !!, Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.) !!, am Donauufer beim Saliter zahlreich 1903 !!; nasse Wiesen im Donaumoos (P.).

Nj Auf Torfboden beim Ingershof (Fünfstetten) (Fr.).

Nk (Ries) Wildbad Wemding, Herbermühle (Wemding) (Fr.).

subvar. erectum (Hoppe) Koch: **Hu** Moorwiesen bei Kreut (Nbrg.) !!; Schnödhof (Burgheim) (Gu.).

subvar. salinum (Poll.) Koch: **Hu** Moorwiesen bei Hardt !!; Schnöd (Burgheim) (Gu.); **Nj** Ingershof (Fr.); **Nk** (Ries) Wildbad Wemding, Herbermühle (Fr.); an den letzten 3 Fundorten von Fr. als T. offic. E. lividum Koch bezeichnet.

f. tenuifolium Hoppe: **Hu** am Bahnkörper zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld an einer feuchten Stelle !!

C) **var. laevigatum (Willd.) DC.**: „Tarax. laevigat. DC. und zwar die Form (Art?) erythrospermum auct. wurde von Herrn Grafen Du Moulin bei Bertoldsheim aufgefunden" (Caflisch, 2. Aufl., Nachtrag S. 383); Bertoldsheim (Prtl.). — Wir haben von dieser Abart, welche im Gegensatz zur vorigen an trockenen Standorten vorkommt, im Herbar Du Moulin kein Belegexemplar gesehen und dieselbe auch sonst nicht beobachtet.

Mischling? oder nichthybride Mittelform?

Taraxacum officinale Weber var. genuinum Koch — var. palustre (Huds.) DC.

Hu Am Donauufer beim „Saliter" (Neuburg) mehrfach !! (hier nach Dr. Murr sehr deutlich ausgeprägt). Moorwiesen bei Hardt (Neuburg) !!, Sumpf am Bahnkörper zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld !! (Von der letzteren Pflanze schreibt Dr. Murr: „Handel zog ein fast gleiches Exemplar noch zu paludosum, zu dem auch Behaarung, Köpfe resp. Schuppen stimmen; doch zeigt sich im Blatt entschiedener officinale-Einfluss; ich habe sehr ähnliche Exemplare vom Ct. Fribourg, leg. Jacq., die wohl richtig als T. udum Jord., = depressum Grli bestimmt sind." Da an diesem Fundorte, mitten im Sumpfe, auch T. off. selbst in typ. Ausbildung mit T. pal. vorhanden ist, ist der Verfasser sogar geneigt, in diesem Falle eine hybride

Mittelform anzunehmen. Ob Bastard oder Mittelform lässt Handel, der bekannte Taraxacum-Spezialist, nach Dr. Murr stets unentschieden).

Nk (Ries) „Auf weniger sumpfigen Wiesen bei der Haunzenmühle (Wemding, d. V.) haben wir den allmählichen Uebergang dieser Varietät (var palustre, d. V.) in die Art (Tar. off. var. genuinum, d. V.) beobachtet.“ (Fr. „Vegetationsverh.“ S. 154).

462. Chondrilla (Trn.) L. — Krümling.

1224. Ch. juncea L. binsenartiger Kr. ♃ Sandige Wege, Aecker, Raine. 7.—8. Selten

Hu Thierhaupten (Z.); * an Ackerrändern auf dem Kalvarienberg zu Pobenhausen !!

Nj An einem Feldwege, welcher westlich von dem von Unterhausen nach Stepperg führenden Fusswege abzweigt, eine kleine Gruppe (1901) !!; bei Ensfeld unterhalb des Pfarrgartens auf dem „Hartbüchel-Acker“ (Lu.! 1899); Bertoldsheim nur einmal auf einem Kornacker gefunden (DV., DH.); bei Wemding neben der Strasse zwischen der Wallfahrtskirche und Ammerbach (Hof.).

f. verg. ad var. acanthophylla Borkh.: **Nj** Unterhausen !!

463. Hypochoeris L. — Ferkelkraut, Hachelkopf.

1225. H. radicata L. kurzwurzeliges F. ♃ Waldränder, Raine, Schläge 7.—9. Verbreitet, z. B.

Hu Bayerdilling an Waldrändern; Donaumoos (Schrk., Se. u. P.), z. B. am Hauptkanal gegenüber Niederarnbach !!; auf Sand bei Alteneich (Berg im Gau).

Nj In Waldschlägen auf dem Zitzelsberg bei Sehensand; Monheim gemein (Lg.); Wemding, * Wellheim (Fr.).

H. glabra L. kahles F. ⊙ Sandfelder. 7.—8. Diese Art giebt Lang in einer handschriftlichen Notiz von Monheim am Fusswege nach Flotzheim an, lässt aber die Möglichkeit offen, dass die Pflanze vielleicht auch Podospermum laciniatum (!) sei. Eine unter dieser Doppelmarke im Lang'schen Herbar ohne Fundort liegende Pflanze ist — Leontodon autumnalis L.!

1226. H. maculata L. (= Achyrophorus maculatus Scop.) gefleckter H. ♃ Heidewiesen, Raine, Hügel. 7.—8. Zerstreut.

Hu Heidewiesen südwestlich von der Beutmühle (Oberhausen) !!, Hügel zwischen Ortlfing und Biding !!; einzeln bei Straupen und Holzheim, häufig bei Thierhaupten und am linken Lechufer nahe der Mündung, Rain, Schwaighöfe am linken Lechufer, Schnöderbuck, massenhaft bei Oetz (Thierhaupten) (Z.); im Donaumoos (Schrk.); * Gabel (Strehler); * Heidewiesen zwischen Rain und Oberndorf !!

Nj In einem Hohlwege zwischen der „Hohen Schanz“ und dem Zitzelsberg bei Sebensand !!, am Wege vom Kreuzbräukeller zum Zitzelsberg mit Tofieldia calyculata !!; Bertoldsheim (DV.); Wemding nach Wolferstadt (Hof.); * Blossenberg bei Wemding (Lg.); Gosheim an einem bewaldeten Abhang !!; Gansheim, zwischen Rehau und Gundelsheim, Wittesheim (Fr.).

Nk (Ries) In der Nähe des Schwalbwaldes bei Wemding (Fr.).

464. Picris L. — Bitterkraut.

1227. P. hieracioïdes L. habichtskrautähnliches B. ♃ Wälder, unbebaute Orte, Dämme. 7.—9. Sehr zerstreut.

Hu Am Nordrande und im Innern des Stadtwaldes bei Grünau !!, am Bahnkörper zwischen Heinrichsheim und Rohrenfeld bei einem Bahnwärterhaus 1907 !!, in den Lechauen zwischen der Brücke und Lechmündung bei Marxheim !!; Thierhaupten (Z.).

Nj An einem Schuttkegel bei der Ziegelei in der Au zwischen Laisacker und Gietlhausen (Nbrg.) !!, * zwischen Moritzbrunn und Centralbahnhof Eichstätt am Bahnkörper sehr zahlreich 1899 und 1901 !!, * Bahnübergang bei Wasserzell !!; Monheim früher im Stadtwald (Lg.).

var. typica Beck f. umbellata Nees (= Leontodon umbellatum Schrank „Baiersche Flora“ II., 334): **Hu** Neuburg a. D. (Schrank, leg. Frölich vor 1789 !).

var. ruderalis Schmidt: **Hu** Grünau !!, Heinrichsheim !!. **Nj** Laisacker gegen Gietlhausen !! und so wohl am häufigsten;

465. Leontodon L. — Löwenzahn.

1228. L. autumnalis L. Herbst-L. ♃ Wege, Wiesen, Raine. 7.—10. Verbreitet, auch **Hu** auf Wiesen im Donaumoos (P.); **Nj** Monheim gemein (Lg.).

var. typicus Beck: so fast ausschliesslich !!

nov. form. putatus Erdner. Diese Form, bei welcher an Stelle des offenbar abgemähten Hauptstengels eine grössere Anzahl von kürzeren Nebenstengeln sich bildeten, fanden wir auf einem Brachacker bei * Adelschlag (**Nj**) zwischen Neuburg und Eichstätt. Sie ist insbesondere noch dadurch merkwürdig, dass auch die Blütenköpfe sich in abnormer Weise ausbildeten. An Stelle der Fruchtknoten bezw. Achenen treten hier und da ± lange Blütenstiele, die von den grünlich-gelben, verhältnismässig dicken Federkelchstrahlen — einem Mitteldinge zwischen Pappusstrahlen und Hüllschuppen — und wenigen Blütchen gekrönt sind. Manche dieser Stiele sind so lang, dass sie das Blütenköpfchen um mehr als das doppelte überragen. Aus einigen dieser langgestielten Blütchen schienen sich wieder auf kurzen Stielchen Miniaturblütenköpfchen bilden zu wollen. Die Blätter sind tief und sehr fein gespalten.*)

*) Die latein. Diagnose siehe im „Anhang“, Abtlg. B!

1229. L. hispidus L. (erweitert) rauhhaariger L. ♃ Wiesen, Wege etc. 6.—10. Sehr verbreitet.

var. vulgaris Koch (= var. typicus Beck): z. B. **Hu** auf dem grossen Exerzierplatz bei Heinrichsheim, verlassene Kiesgrube beim Neuburger Bahnhofe; **Nj** im Rieder Gemeindewald, Bergen, zwischen Feldmühle und Wellheim.

Die Exemplare von Bergen haben an der Unterseite der äusseren Blumenblätter blaugrüne Streifen, wie Thrincia hirta Roth (= Leontodon hirtus L.), so dass diese also kein Unterschiedsmerkmal der Thrincia hirta gegenüber Leontodon hispidus sein können, wie Asch. und Gräb. „Flor. des nordostd. Fl.“ S. 760 angeben.

var. hastilis L. (= var. danubialis Jacq., var. glabratus Koch): ebenso verbreitet wie var. vulgaris Koch.

1230. L. incanus (L.) Schrank grauhaariger L. ♃ Felsen, Flussalluvium. 7.—8. Selten.

Hu In einer Kiesgrube nordöstlich von Rohrenfeld in den Donau-Auen und auf der die Kiesgrube umgebenden Oedung sehr reichlich (1899 u. später)!!; in Anschütten bei Bertoldsheim selten (DV.); * Oberndorf a.L. (DH!); Thierhaupten, zwischen Münster und Oberpeiching (Z.); Marxheim (Fr.).

Nj Zwischen Feldmühle und Wellheim auf Felsen !!, auf dem Kreuzelberg bei Wellheim !!, * auf Felsen bei den Wielandshöfen !!, * auf den Felsen gegenüber Ried (Dollnstein) !!; Feldmühle, * Römerberg (Konstein), * Rieder Tal bei Dollnstein (Schw.); auf Felsen im Spindeltal (Konstein) (Lu.); „Stelzer“ bei Liederberg (Monheim), Ensfeld auf Kalkfelsen (Lg.); * Solnhofen (Fr.).

Leontodon incanus hat im Gebiete, ähnlich wie Biscutella laevigata, Crepis alpestris u. a. eine doppelte Verbreitung, einerseits von den Alpen her auf dem Lech-, bezw. Donau-Alluvium, andererseits im Gebiete des Weissen Jura.

L. hirtus L. (= Thrincia hirta Roth) rauher L. ♃ Triften, salzhaltige Wiesen. 7.—9. will Lang eventuell um Monheim (Nj) gefunden haben; er schwankt in der betreffenden Notiz allerdings zwischen Thrincia hirta und Picris hieracioides (!). Die im Langschen Herbar zu Donauwörth liegenden 2 Exemplare von „Thrincia hirta“ sind — Leontodon hispidus L.; darnach dürfte also Th. h. für das Neuburger Florengebiet zu streichen sein.

466. Scorzonera (Trn.) L. — Schwarzwurz.

1231. S. humilis L. niedrige Sch. ♃ Feuchte Wiesen, Moore, Wälder, 5.—6. Zerstreut.

Hu Auf den Moorwiesen südlich von Kreut (Nbrg.) wenige Exemplare 1899 !!, in den Schütten bei Bertoldsheim (DV.!!); im Donaumoos (Se.), z. B. Karlskron (Strehler), zwischen Zell und Karlshuld !!, zwischen Lichtenau und Karlshuld !!, zwischen Karlshuld und Neuschwetzingen !!; Moorwiesen bei Nähermitten-

hausen (Gu.); Schönenfelder Moor, Thierhaupten (Z.); * Oberndorf gegen Ellgau !!; * zwischen Siffenhofen und Alteneich (Berg im Gau) sehr zahlreich !!

Nj * Moorwiesen zwischen Wolkertshofen und der Moosmühle !!, * auf nassen Wiesen bei Pettenhofen !!, Waldrand zwischen Ried und Bergen einige Exemplare (wahrscheinlich vom Schuttermoor versprengt) !!; Monheim (Lg., Schneid), z. B. Reinbergwiesen und Rossweiden bei Bergstetten (Schneid, Lg.); Stadtwald !!; „Sändle" !!; Reichertswies (Fr.); Ensfeld auf feuchten Wiesen !! (Lu.)

Nk (Ries) Wildbad Wemding, Herbermühle, Nonnenholz (Fr.); Wemding im Schwalberholz (Egenberger).

form. angustifolia Flor. Dan.: **Hu** Nasse Wiesen bei Kreut (Nbrg. !!, ebenso bei Oberarnbach !!; **Nj** * Moorwiesen bei Pettenhofen !!.

form. latifrons Beck: **Nj** Monheim im „Sändle" mit vielen Uebergängen zu f. angustifolia !!

form. elatior subf. glabrata (Sendtner) Vollm.: **Hu** * Reichertshofen an Wäldern und an Gebüschrändern (Vollm.) (cfr. Ber. XI. Bayer. Bot. Ges. 1907 S. 204 f.).

form. ramosa Neilr.: **Hu** * in den Lechauen zwischen Oberndorf und Ellgau bis zu 50 cm hoch !!; **Nj** Waldrand zwischen Ried und Bergen !!

Scorz. hispanica L., die Garten-Schwarzwurzel, soll nach Lang **Nj** am Stückelberg vorgekommen sein; es handelt sich hier jedenfalls nur um eine Verwilderung, bezw. Verschleppung.

1232. **S. purpurea L.** purpurblütige Sch. ♃ Heidewiesen, Hügel. 5.—6. Sehr selten, nur im Grenzgebiete. **Hu** „Unteres Lechfeld" (DV.; Du Moulin versteht hierunter die Lechauen zwischen Meitingen und der Lechmündung, d. V.); Lechfeld zwischen Ellgau und Oberndorf (Caflisch, der hiemit jedenfalls den ihm von Du Moulin mitgeteilten Fundort näher angiebt). — Z. gelang es 1907 auf Lechheiden zwischen Oberndorf und Ellgau einige Exemplare der Art zu entdecken und so den Du Moulin'schen Fundort wieder aufzufinden.

Scorz. laciniata L. (= Podospermum laciniatum [DC.] Bisch.) will Lang eventuell **Nj** am Fusswege von Monheim nach Flotzheim beobachtet haben; es könnte nach ihm aber auch Hypochoeris glabra L. (!) gewesen sein. Ein im Herbar Lang's zu Donauwörth befindliches Exemplar dieser zweifelhaften Pflanze ist — Leontodon autumnalis L.

467. Tragopogon (Trn.) L. — Bocksbart.

1233. **T. pratensis L.** Wiesen-B ⊙ Wiesen, Wegränder etc. 5.— Herbst. Sehr verbreitet, auch **Nj** um Monheim gemein (Lg.); fehlt sicherlich auch **Hu** im Donaumoos nicht.

var. orientalis L. (pro spec.): so im Gebiete fast ausschliesslich beobachtet, z. B. **Hu** Neuburg (!! Prtl.); **Nj** * häufig auf Wiesen beim Tempelhof und Ochsenfeld (Eichstätt) mit allen Uebergängen zur Hauptform (var. typicus Beck, d. V.) (Schwertschlager). — Dem Verfasser gelang es nie, die var. typicus Beck oder die var. minor Fries im Gebiete zu beobachten; sie fehlen aber, wie Schw. oben für die erstere andeutet, im nördlichen Grenzgebiete auf dem Weissen Jura sicherlich nicht. —



Nachtrag.

1. Zu „IV. Literatur über die Neuburger Flora“.

Erdner, Eugen: „Bayerische Brombeeren“. Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Bd. Nr. 18, 1911, p. 303 ff. (Enthält einige Fundortsangaben aus dem Neuburger Florengebiete).

Frickhinger, Hermann: „Gefässkryptogamen- u. Phanerogamen-Flora des Rieses, seiner Umgebung und des Hesselberges bei Wassertrüdingen“. Nördlingen, C. H. Beck'sche Buchhandlung 1911. (Enthält einige Fundortsangaben aus dem nordwestlichen Teile des Gebietes, soweit derselbe zum Ries und seiner Umgebung gehört).

2. Zu „VI. Pflanzenverzeichnis“.

a) Neue Art.

***303a. Orchis pallens L.** blasses K. Bergwiesen, lichte Wälder. 4.—5. Sehr selten; nur im Grenzgebiete:
Nj *zwischen Mündling und Sulzdorf, * zwischen Ursheim und Döckingen (H. Frickhinger).

b) Neue Fundorte.

292. Gymnadenia conopea R. Br. var. densiflora A. Dietrich:
Nk (Ries) auf den Sumpfwiesen „Bürstling“ bei Huisheim (Wiedemann).

409. Saponaria officinalis L.:
Nk (Ries) (oder Nj?) Aecker „Höhe“ bei Huisheim (Wiedemann).

440. Nymphaea alba L.:
Nk (Ries) * Anhauser Weiher bei Huisheim (Wiedemann).

VII.

Anhang.

A. Früher erschienene botanische Aufsätze des Verfassers über das Gebiet.

Vorbemerkung. Im Nachstehenden sind die vom Verfasser in den Jahren 1902 bis 1909 teils in den „Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora“ in München, teils in der „Allgemeinen Botanischen Zeitschrift“ von A. Kneucker in Karlsruhe über das Neuburger Florengebiet publizierten botanischen Aufsätze gesammelt und wörtlich zum Abdrucke gebracht. Eventuelle Aenderungen bezw. Verbesserungen wurden an dem entsprechenden Orte in dem Neuburger Florenverzeichnisse (VI.) angebracht.

1.

Eine für Bayern neue Calamagrostis-Art.*)

Von Eugen Erdner, Pfarrer in Ried bei Neuburg a. D.

Am 21. Juni vor. Jhrs unternahm ich eine botanische Exkursion nach dem ungefähr eine Stunde südöstlich von Neuburg a. D. an der Grenze des Donaumooses gelegenen Orte Zell, um Fruchtexemplare der Hottonia palustris L., welche in einem Wiesengraben zwischen Zell und Bruck sehr zahlreich vorkommt, für das Regensburger Exsikkatenwerk zu sammeln. Zum „Hottoniagraben“ wählte ich dieses Mal den kürzesten Weg mitten durch eine moorige Wiesenfläche, welche mit Seggen, Schilf etc. dicht bewachsen ist. Schon beim raschen Durchschreiten fiel mir eine zum Teil schon blühende Grasart auf, welche mit Molinia coerulea Mch. Aehnlichkeit zu haben schien, der ich aber vorerst keine Aufmerksamkeit schenkte. Nachdem ich die Hottonia gesammelt hatte, kehrte ich auf dem gleichen Wege zurück, um die erwähnte Graminee näher zu untersuchen. Zu diesem Zwecke entnahm ich einer blühenden Rispe ein Aehrchen, welches einblütig war und unterhalb der Deckspelze Haare zeigte. Diese Beobachtung wies von selbst auf „Calamagrostis“

*) Mittlgn. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 22, 1902, S. 223 f.

hin; doch schien mir die vorliegende Pflanze mit keiner der mir aus Bayern bekannten Calamagrostisarten völlig übereinzustimmen. Am meisten Aehnlichkeit zeigte sie noch mit Calamagrostis varia Host var. inclusa Torges, wenn auch der steif aufrechte, unterhalb der Rispe stark rauhe Stengel, die zahlreichen, fast geknäuelten kleinen Aehrchen mit geraden Grannen und die um 4 Wochen frühere Blütezeit sofort eine Abweichung von derselben aufwiesen. Nach Hause gekommen, zog ich die mir zur Verfügung stehende botanische Literatur zu Rate und gar bald stand es bei mir fest, dass ich es hier nur mit **Calamagrostis neglecta P. B.***) zu tun haben konnte, wenn auch nirgends, nicht einmal in Aschersons Synopsis, für diese, fast ausschliesslich dem Norden angehörige, Pflanze ein Fundort aus Bayern angegeben war. Um völlige Sicherheit zu gewinnen, übersandte ich einige Exemplare an Herrn Oberstabsarzt Dr. Torges in Weimar, den unstreitig besten Kenner dieser Gattung in Mitteleuropa, welcher schon nach wenigen Tagen die Güte hatte, meine Diagnose brieflich als richtig anzuerkennen. Ich sammelte die auch nach Dr. Torges für Bayern neue Art sofort für das Regensburger Exsikkatenwerk, da grosse Gefahr bestand, dass dieselbe abgemäht werden könnte, was denn auch, wenigstens teilweise, noch am selben Tage geschehen ist.

Die Fundstelle, an welcher Calamagrostis neglecta sehr zahlreich wächst, liegt an dem Punkte, wo die Strasse nach Karlshuld ausserhalb Zell von der Hauptstrasse abzweigt und zwar etwas nördlich von der letzteren, ca. 80—100 m feldeinwärts; übrigens habe ich dieselbe auch einige hundert Meter weiter östlich gegen Bruck auf der Fortsetzung des oben erwähnten Moorwiesenkomplexes angetroffen. Ihre Begleitpflanzen sind folgende: Calamagrostis lanceolata Rth., Molinia coerulea Mch., Carex acuta L. und andere Carexarten, Phalaris arundinacea L., Lathyrus paluster L., Phragmites communis Trin., Allium suaveolens Jcq., Peucedanum palustre Mch., Selinum carvifolia L., Gentiana Pneumonanthe L., Succisa pratensis Mch. etc.; die Meereshöhe beträgt ca. 380 Meter.

Calamagrostis neglecta ist fast ausschliesslich auf das nördliche Gebiet Deutschlands beschränkt; sie findet sich nach Garcke „von Holstein bis zur Niederlausitz und Schlesien, in Pommern, West- und Ostpreussen und Posen stellenweise"; in Süddeutschland ist sie sehr selten und zwar nur in Württemberg (im Langenauer- und Federsee-Ried) und Baden (Radolfszell und Binninger Ried bei Singen) beobachtet. Ausserhalb Deutschlands findet sie sich in Dänemark, Skandinavien, Island, Spitzbergen etc. Ausser den 2 schon erwähnten Calamagrostis-Arten (Calamagr. neglecta P. B. und Calam. lanceolata Rth.) habe ich im Neuburger Florengebiete noch folgende beobachtet: C. litorea DC., C. epigeios Rth., C. varia Lk. und C. arundinacea Rth., so dass also von den acht deutschen Arten dieser Gattung in der Neuburger Flora sechs vertreten sind.

---

*) Der Name wurde zur leichteren Uebersicht hier fettgedruckt, was im Original nicht der Fall ist.

2.

Einige interessante Bastarde aus der Neuburger Flora.*)

Von Eugen Erdner, Pfarrer.

I. Carduus personatus Jacquin × nutans L.

Neu für Deutschland.

Am 28. Juli ds. Js. machte ich in Begleitung des Herrn Reallehrers Gugler von Neuburg a. D. eine botanische Exkursion an der Donau hinauf gegen Oberhausen. Beim alten Schiessplatz angekommen, entdeckte ich zwei kräftige Stöcke eines Carduus, welcher schon beim ersten Anblicke einen hybriden Eindruck machte. In unmittelbarer Nähe desselben befanden sich C. acanthoides L. und nutans L. Den Bastard zwischen diesen beiden Arten, welcher mir in mehreren Formen aus der hiesigen Flora bekannt ist, konnten jedoch unsere Pflanzen nicht darstellen, wenn auch die ziemlich grossen, etwas nickenden Köpfchen den Einfluss von nutans nicht verkennen liessen. In einiger Entfernung davon stand eine reiche Gruppe von C. personatus, der in den hiesigen Donauschütten zahlreich und zum Teil in Riesenexemplaren vorkommt, während dessen naher Verwandter — C. crispus L. — nur sehr zerstreut angetroffen wird und an unserer Stelle überhaupt nicht zu finden war. Es lag also nahe, C. personatus als die zweite der Stammarten zu betrachten, um so mehr, als an den Bastardpflanzen ausser einzelnen kurz gestielten auch zu 3—4 geknäuelt beieinandersitzende Köpfchen zu bemerken waren. Die Beteiligung von personatus machte sich ausserdem noch dadurch bemerkbar, dass die Blütenstiele bis nahe unter die Köpfchen kraus geflügelt und die Blättchen des Hüllkelches nicht zurückgebrochen, sondern nur bogig abstehend, weniger breit und derb und nur schwach rot gefärbt waren. Die Blätter beider Exemplare sind buchtig fiederspaltig; während sie jedoch bei dem einen breiter und kürzer zugespitzt, weich, beiderseits ziemlich stark behaart und trübgrün sind, sind sie bei dem andern länger und schmäler, allmählig zugespitzt, derb, ziemlich kahl und glänzend. Von dem nahe verwandten Bastard C. crispus × nutans, welchen ich kurze Zeit darauf ebenfalls entdeckte, unterscheidet sich unser Bastard hauptsächlich durch die geringere Teilung und schwächere Behaarung der breiteren Blätter.

II. Quercus robur L. × sessiliflora Smith.

Neu für Bayern.

In der Flora von Neuburg a. D. sind beide Arten unserer deutschen Eiche — Q. robur L. (Stieleiche) und Q. sessiliflora Smith (Traubeneiche) — vertreten. Während jedoch erstere überall anzu-

*) Mittlgn. Bayer. Bot. Ges- I. Bd. Nr. 27, 1903. S. 299 ff.

treffen ist und, wie es scheint, keine besonderen Anforderungen an die chemische oder physikalische Beschaffenheit des Bodens stellt, zieht letztere die bewaldeten Höhen des Weissen Jura diesseits und jenseits der Donau vor und findet sich besonders zahlreich am Ostrande des Burgwaldes beim Kreidewerk, untermischt mit ersterer. Im Herbste 1899 wollte ich von einer den Blättern nach zweifellosen sessiliflora einige Fruchtzweige sammeln, war aber nicht wenig erstaunt, die Früchte alle $\pm$ gestielt zu finden. Eine sofort angestellte Vergleichung mit Fruchtzweigen typischer robur und sesseliflora, welche beide gleich nebenan vorkommen, legte mir die Annahme eines Bastardes zwischen beiden genannten Arten nahe, wobei die langgestelten, unten kurz behaarten Blätter fast gänzlich der sessiliflora nachschlugen, die $\pm$ gestielten Früchte dagegen den Einfluss von robur unzweifelhaft zu Tage treten liessen. Diese Annahme wurde noch dadurch bestätigt, dass die Früchte vielfach verkümmert und auch, scheinbar gut ausgebildete, innen oft nahezu hohl waren. Später fand ich unweit der ersteren eine zweite Eiche von hybrider Beschaffenheit, so dass ich trotz der spärlich sich entwickelnden Früchte in der Lage war, den genannten Bastard in der Flora exsiccata Bavarica auszugeben.

III. Salix daphnoides Villars × purpurea L.

Zweiter Fundort in Bayern.

Diesen interessanten Weidenbastard entdeckte ich Mitte August vorigen Jahres nicht weit von dem für Nr. 2*) angegebenen Fundorte in einem einzigen kräftigen Exemplar. Die Blätter des Strauches waren aber von Insekten so zerfressen, dass ich mit Mühe zwei halbwegs brauchbare Zweige sammeln konnte; aber auch an diesen war die Mehrzahl der (als Ersatz für die verlorenen alten getriebenen) jungen Blätter so abnorm breit und so stark behaart, dass man unwillkürlich an S. caprea erinnert wurde. Die wenigen alten Blätter dagegen liessen durch ihre derbe ledrige Beschaffenheit und den intensiven Glanz auf der Oberseite den Einfluss von S. daphnoides ahnen. Ausser den genannten zwei Arten fand sich auch noch S. purpurea in unmittelbarer Nähe. Zum Glücke entdeckte ich an einem der zwei Zweige ein einziges verspätetes, wenn auch zum Teil deformiertes ♀ Blütenkätzchen, welches dem vortrefflichen Weidenkenner A. Mayer in Regensburg genügte, um daraus mit Sicherheit den Bastard daphnoides × purpurea zu erkennen; seine Diagnose wurde durch die heuer gesammelten normalen Blüten und Blätter glänzend gerechtfertigt. Die Kätzchen, an deren Grund kleine grüne Blättchen sitzen, erinnern etwas an S. purpurea, sind jedoch durchwegs länger und dicker. Die Schuppen sind lang und dicht behaart; der fast sitzende eiförmig längliche Fruchtknoten mit mässig langem Griffel und parallel aufgerichteten Narben ist ebenfalls behaart, aber nicht so stark wie bei S. purpurea Die länglich-lanzettlichen Blätter weisen durch ihre Verbreiterung im vor-

*) Soll heissen „für Nr. 1“, d. V.

deren Drittel untrüglich auf S. purpurea hin und sind in der Jugend auf beiden Seiten ziemlich stark behaart, werden jedoch später unterseits nahezu kahl und oberseits glänzend. Die Nervatur derselben ist ober- und besonders unterseits etwas hervortretend; in der oberen Hälfte sind sie deutlich gesägt, in der unteren fast ganzrandig. Die Nebenblätter sind lineal-lanzettlich; die jungen Zweige teilweise rauh behaart. Die Kapselklappen krümmen sich sichelförmig nach aussen.

IV. Salix caprea L. × daphnoïdes Villars.*)

Zweiter Fundort in Bayern.

Dieser Bastard, einer der seltensten in Deutschland wurde im Jahre 1897 von Herrn Hauptlehrer Mayer in Regensburg unterhalb Wolfskofen zum ersten Male in Bayern aufgefunden. Bei einer in Begleitung des Herrn Staatsanwalts Gerstlauer in Neuburg a. D. unternommenen Exkursion an der Donau gegen Joshofen, welche speziell der Erforschung der Weiden galt, stiess genannter Herr auf ein kleines Weidenbäumchen, welches ihm sehr bastardverdächtig vorkam. Die gemeinschaftliche Untersuchung an Ort und Stelle ergab als vorläufiges Resultat den Bastard caprea × daphnoides, dessen beide Stammarten in nächster Nähe vorkommen. Zu Hause angekommen, verglich ich unsere Weide mit einem mir von Herrn Mayer gütigst überlassenen Exemplar seiner Regensburger caprea × daphnoides und seiner in den „Weiden Regensburgs" gegebenen Beschreibung. In allen wesentlichen Momenten stimmten beide miteinander überein, weshalb ich bezüglich der Beschreibung auf die in genanntem, jedem Weidenfreunde sehr zu empfehlenden Werkchen auf S. 63 gegebene Diagnose hinzuweisen mir erlaube. Während jedoch die Blätter des Regensburger Bastardes den Zuschnitt von S. caprea besitzen, hält die Neuburger Weide auch in dieser Hinsicht so ziemlich die Mitte zwischen den beiden Erzeugern ein; sie sind nicht, wie bei jener, „verkehrt-eiförmig-elliptisch und meist doppelt so lang als breit", sondern länglich-elliptisch und meist 2—3mal so lang als breit. Wegen dieses hinsichtlich der Blattgestalt bedeutenden Unterschiedes nenne ich unsere caprea × daphnoides: **„Salix Neoburgensis mihi."**

V. Salix caprea L. × incana Schrank.

Zweiter Fundort in Bayern.

Nicht weit von dem unter Nr. IV angeführten Fundorte stiess ich im heurigen Frühjahr auf eine baumartige, junge Weide, deren ♀ Kätzchen eben zu blühen begannen. Dieselben waren lang und schlank und vor dem Aufblühen etwas gekrümmt und erinnerten dadurch an S. incana, wenn sie auch etwas dicker waren als bei dieser. Die Kätzchenschuppen waren am Grunde hell, gegen die Spitze rötlich und braun. Die kegelförmigen Fruchtknoten dagegen waren filzig weiss-

*) Die Beschreibung der inzwischen als Tripelbastard — S. caprea × daphnoides × purpurea — erkannten Hybride ist sub Nr. 9 in dieser Abteilung abgedruckt.

grau behaart, ihre Stielchen etwa dreimal so lang als das Nektarium. Diese Beobachtung liess die Beteiligung einer der Rugosen an der Bildung des Bastardes vermuten, von denen jedoch nur S. caprea am Fundorte zu bemerken war. Der ziemlich lange Griffel hatte 2teilige Narben, welche später etwas spreizend wurden; die Behaarung des Fruchtknotens wurde mit der Zeit etwas lichter. Die jungen Blätter waren auf beiden Seiten seidig-filzig; später wurde die Oberseite kahl und glänzend, die Unterseite blieb stark filzig mit undeutlichem Adernetz. Die Blattform ist länglich bis länglich-lanzettlich, selten nahezu eiförmig, drei bis fünfmal so lang als breit. Die Blütenzweige waren meist kahl, gelb bis rotbraun, die Blattzweige meist dicht behaart; die Nebenblätter länglich-lanzettlich bis schmal eiförmig, die Kapselklappen schneckenförmig eingerollt. Diese Eigenschaften liessen keinen Zweifel mehr darüber bestehen, dass ich es hier mit dem Bastarde S. caprea × incana zu tun hatte. Der kleine Baum lieferte mir Material genug, um den Bastard für das Regensburger Exsikkatenwerk sammeln zu können. Später entdeckte ich an anderer Stelle noch einige ganz junge Exemplare des nämlichen Bastardes.

3.

Zwei neue Funde aus Schwaben.[1])

Von Eugen Erdner.

I. Centaurea iacea L. × nigra L. (= C. Gerstlaueri Erdner, nov. hybr.).

Im Jahre 1903 entdeckte Herr Staatsanwalt Gerstlauer in Neuburg a. D. bei Marbach, A.-G. Krumbach, im mittleren Schwaben einen Fundort der Centaurea nigra L., welche bisher nur von 3 Orten des nördlichen Schwabens: Wertingen (Prantl), Wemding (Schnizlein und Frickhinger) und Dillingen (Pollak-Ulsamer) bekannt war. Im Oktober vorigen Jahres besuchte G. das bezeichnete Gebiet wieder und machte dabei die Wahrnehmung, dass genannte Pflanze daselbst an Waldrändern und anderen geeigneten Lokalitäten ziemlich verbreitet ist. Am Rande einer zwischen zwei stark bewaldeten Sandhügeln, an deren Fuss G. nigra L. reichlich vorkommt, gelegenen Wiese wuchsen letztere und C. iacea L. subsp. angustifolia Schrank var. typica und semifimbriata Gugler[2]) bunt durcheinander. Hier war es, wo G. eine Anzahl von Pflanzen beobachtete und sammelte, welche auf ihn den Eindruck von Mittelformen zwischen den zwei genannten Arten oder von Varietäten der einen oder anderen Art machten. Das genaue Studium dieser Pflanzen, welche G. mir zur Einsichtnahme vorzulegen die Güte hatte, führte zu dem Ergebnisse, dass wir es hier bei der grösseren Anzahl derselben, nämlich bei 12 von 17, sicher mit dem Bastarde C. iacea L. × nigra

[1]) Mittlg. Bayer. Bot. Ges. I. Bd. No. 34, 1905, S. 425 ff.

[2]) W. Gugler, „Zur Systematik der Centaureengruppe Jacea". Mittlgen. der Bayer. Bot. Gesellschaft Nr. 33, München 1904, pag. 406.

L., welcher meines Wissens nicht beschrieben ist,[1]) zu tun haben. Von Centaurea nigra L. unterscheiden sie sich durch das regelmässige Vorhandensein von (wenn auch manchmal kürzeren) randständigen Strahlblüten, welche bei nigra nur sehr selten vorkommen, durch das in der Regel breitere, meist länglich-lanzettliche, manchmal sogar eiförmig-längliche Mittelfeld der Hüllblättchen-Anhängsel, durch die etwas derberen und kürzeren, in grösseren Zwischenräumen stehenden Fransen derselben, durch den kürzeren, rudimentären Pappus, welcher teils alle, teils nur einen Teil der Achenen krönt und manchmal nur durch einige Zähnchen angedeutet ist und durch das schwarz- bis gelbbraune Kolorit der Köpfchen überhaupt. Von C. iacea und ihren Formen unterscheiden sich die in Frage stehenden Exemplare durch die längeren, in regelmässigen Zwischenräumen stehenden Fransen der Anhängsel, welche fast nie zu zweien oder mehreren verwachsen sind, durch das nicht bloss an den unteren, sondern auch an den mittleren Hüllblättchen verschmälerte Mittelfeld der Fransen — gewöhnlich ist nur die oberste Reihe (oder die zwei obersten Reihen) der Anhängsel breiteiförmig oder rundlich, ganzrandig oder eingerissen —, durch das regelmässige Vorhandensein eines wenn auch meistens rudimentären Pappus, welcher sich bei iacea nur selten findet und durch die meist rundliche Gestalt der Köpfchen. — Der ganze Habitus der Pflanzen mit ihren verlängerten, regelmässig beblätterten Aesten und ziemlich schmalen Blättchen[2]) lässt auf Beteiligung der subsp. angustifolia Schrank bei der Bastardierung schliessen, welche mit gefransten und ungefransten Anhängseln — var. semifimbriata und typica Gugler — am Standorte vorkommt. — Mehr Schwierigkeiten bereitete jener Teil der Pflanzen, bei welchen das Vorhandensein eines rudimentären Pappus nicht konstatiert werden konnte. Bei diesen sind auch regelmässig mehr als eine bezw. zwei Reihen der obersten Hüllschuppenanhängsel ungefranst, ganzrandig oder höchstens eingerissen, die Fransung ist keine so regelmässige mehr, sondern öfters sind zwei oder mehrere Fransen miteinander verwachsen, das Mittelfeld der Anhängsel ist meist breiteiförmig oder rundlich und die Köpfchen sind mehr eiförmig-walzlich. Alle diese Merkmale lassen darauf schliessen, dass die betreffenden Pflanzen, wenn sie auch, oberflächlich betrachtet, von den vorhin besprochenen sicheren Bastarden wenig abzuweichen scheinen, doch eher zu C. iacea angustif. semifimbriata Gugler zu ziehen sind. Es wäre übrigens nicht ausgeschlossen, dass sie eine der iacea näher stehende Form des besprochenen Bastardes — C. iacea L. × nigra L. f. subiacea — oder, wenn auch weniger wahrscheinlich, einen Rückbastard zu iacea — (C. iacea L. × nigra L.) × iacea L. — dar-

[1]) In Kochs Synopsis III. A. p. 1610 findet sich laut gütiger Mitteilung des Herrn Reallehrers Gugler die Angabe: „C. iacea × nigra: Marl b. Lemförde". Da jedoch dieser Notiz weder eine Beschreibung noch eine Quellenangabe oder eine binäre Bezeichnung beigegeben ist, früher auch vielfach C. nigrescens W. als C. iacea × nigra betrachtet wurde, so glaube ich dieselbe unberücksichtigt lassen zu dürfen.

[2]) Auch die C. nigra des Fundortes scheint schmalere Blättchen und längere, schlankere Aeste als gewöhnlich zu haben und stellt vielleicht eine angustifolia- bezw. ramosa-Form der nigra dar. Erdner u. Gugler.

stellen. Ueber die Beschaffenheit bezw. Keimfähigkeit der Samen lässt sich vorerst, da die bei weitem meisten Köpfchen noch in Blüte standen und nur halb entwickelte Achenen zeigen, nichts sagen; bei der nahen Verwandtschaft der beiden Arten dürfte indes eine vollständige Entwicklung und Keimfähigkeit der Samen nicht ausgeschlossen sein und auf diese Weise der Bastard sich vielleicht auch an anderen, entfernteren Orten angesiedelt haben. Sollte die eben beschriebene Hybride, wie es scheint, bisher noch nicht benannt sein, so würde ich mir erlauben, dieselbe zu Ehren des glücklichen Finders derselben, meines verehrten Freundes L. Gerstlauer, Centaurea Gerstlaueri zu nennen.

II. Festuca arundinacea Schreb. × gigantea Vill. (= F. Fleischeri Rohlena).

Neu für Deutschland!

Am Donauufer bei Neuburg a. D. findet sich fast überall und meist in grosser Menge Festuca arundinacea Schreber, vielfach von F. gigantea Vill. begleitet. Hier stiess ich auf eine Pflanze, welche oberflächlich betrachtet Fest. arundinacea zu sein schien, bei näherem Zusehen jedoch Grannen aufwies, welche nahezu die Länge der Deckspelzen erreichten. Ich hatte früher schon begrannte Formen der arund. gefunden, welche wohl die var. subalpina Hackel darstellen; während jedoch bei diesen die Grannen nur eine Länge von 2—3 mm hatten, waren dieselben bei jener 6—8 mm lang und teilweise etwas geschlängelt; auch fiel mir die Ueppigkeit der Pflanze auf, welche einen kolossalen Rasen von mindestens 50—60 Halmen bildete. Kaum war ich einige Schritte weiter gegangen, da begegnete ich einer F. gigantea Vill. und genau in der Mitte zwischen ihr und einer Fest. arundinacea stand ein zweiter Stock von der nämlichen Beschaffenheit, wie ich ihn eben verlassen hatte. Nun glaubte ich des Rätsels Lösung gefunden zu haben; die beiden Pflanzen waren offenbar nichts anderes als Hybriden zwischen arundinacea und gigantea. Die Vergleichung der Bastardpflanze mit den beiden Eltern war mir unter den gegebenen Verhältnissen sehr leicht gemacht und wurde denn auch sofort an der lebenden Pflanze vorgenommen; doch sind zur Beschreibung auch noch einige andere Stöcke, welche ich später entdeckte und die es mir möglich machten die Hybride für die Flora exsiccata Bavarica zu sammeln, herangezogen.

Die Pflanze bildet meist lockere, hier und da aber auch feste Rasen mit bald wenigen, meist aber zahlreichen (bis zu 60) Stengeln, welche bogenförmig aufsteigen und über dem Grunde 3—4 Blätter tragen. Die Höhe der Stengel, welche auch unter der Rispe meist glatt sind, ist die nämliche wie bei den zwei Stammarten und schwankt zwischen 60 und 120 cm; ich habe jedoch, besonders in feuchten Gebüschen, Exemplare beobachtet, welche nahezu und sogar über 2 m hoch waren. Die Scheiden der unteren Blätter sind meist rauh; die oberste Scheide umfasst den Stengel über der Mitte, reicht jedoch nicht bis zum Grunde der Rispe. Die Spreite der Blätter, welche ziemlich starr und am Rande rauh sind, hält in der Breite ungefähr die Mitte zwischen den

beiden parentes (5—12 mm) und ist am Grunde oft in zwei sichelförmige Oehrchen vorgezogen. Die Rispe ist meist lang und weit abstehend, meist schon in der Blütezeit überhängend. Die Aeste sind dünner und länger und tragen weniger zahlreiche Aehrchen als bei arund.; letztere sind länger als bei arund. (12—14 mm lang), lanzettlichlänglich, gewöhnlich 4—5 blütig, während die daneben stehenden Arundinacea-Aehrchen meist 3—4, die Gigantea-Aehrchen 5—6 Blüten aufweisen; sie sind meistens etwas violett angelaufen, jedoch nicht so stark wie bei arund. Die Hüllspelzen sind linealisch, spitz, etwas ungleich, nämlich die obere länger, oberwärts trockenhäutig; die Deckspelzen undeutlich 5nervig, am Kiele etwas rauh, oberwärts trockenhäutig. Der Pollen schlägt, wie es scheint, immer fehl, ebenso die Frucht, wie ich später bei vielen Exemplaren zu beobachten Gelegenheit hatte. — Dass Fest. arund. und nicht etwa F. pratensis bei der Bildung der Hybride beteiligt ist, ergibt sich, ganz abgesehen von der viel grösseren Häufigkeit der ersteren am Fundorte, aus der beträchtlicheren Höhe der Pflanze, welche die von arund. und gig. nicht bloss erreicht, sondern manchmal sogar übertrifft, während ein Bastard zwischen Fest. pratensis und gigantea bedeutend niedriger sein müsste, aus der gleichen Blütezeit der Bastardpflanze mit den zwei Eltern, während F. pratensis am Fundorte schon längst verblüht und am Ausfallen war, aus der Grösse der Rispe, welche vor und nach der Blüte weit abstehend (nicht zusammengezogen) ist, aus der reichen Anzahl von Aehrchen an den unteren Rispenästen und aus der geringen Anzahl von Blüten innerhalb der verhältnismässig kürzeren Aehrchen. Zum Schlusse obliegt mir noch die angenehme Pflicht Herrn Oberstabsarzt Dr. Torges in Weimar für die gütige Prüfung bezw. Bestätigung meiner Bestimmung den innigsten Dank auszusprechen.

4.

Neuburger Lappa-Arten, -Formen und -Bastarde.*)

Von Eugen Erdner, Pfarrer.

Die Kletten werden von vielen Floristen als „quantité negligeable" betrachtet und beiseite geschoben. Wer sich indes durch die allzugrosse „Anhänglichkeit" dieser Proletarier nicht abschrecken lässt, dem werden sie sich recht dankbar erweisen. In der Flora von Neuburg a. D. sind alle vier in Deutschland einheimischen Arten vertreten. — Am verbreitetsten ist **Lappa tomentosa Link;** sie findet sich überall an Wegen, wüsten Plätzen, in Dörfern, an Waldrändern etc., selten wagt sie sich in den Wald selbst hinein. Diese Art variiert mit grösseren oder kleineren Köpfchen, welche, besonders in der Jugend, mit spinnwebeartigem, weissgrauem Filze dicht bedeckt sind, von welchem sich die tiefpurpurroten Blüten prächtig abheben. Auch die Höhe der Pflanze schwankt je nach dem Standorte bedeutend; die höchsten Exemplare habe ich im Waldesschatten beobachtet, wo die Pflanze mit ihren

*) Mittlgn Bayer. Bot. Ges. I. Bd. Nr. 31, 1904, S 372 ff. und Nr. 32, S. 388 ff.

Aesten zum Teil überhängt, die Köpfchen grösser, der Ebenstrauss lockerer und die Behaarung schwächer wird. In dieser Form erinnert die Pflanze etwas an den unten zu besprechenden Bastard L. tomentosa × officinalis. — Hinsichtlich der Verbreitung kommt der L. tomentosa fast gleich die **L. officinalis Allioni,** welche in anderen Gegenden, z. B. um München, weniger verbreitet zu sein scheint. Sie hat unter allen Lappae, auch L. nemorosa Körnicke nicht ausgenommen, die grössten Köpfchen; ich habe solche beobachtet, welche $4^1/_2$ bis 5 cm breit sind. Auch an Grösse der Samen steht sie L. nemorosa nicht nur nicht nach, sondern übertrifft dieselbe meistens. Riesenexemplare von $2^1/_2$ bis 3 m Höhe konnte ich im Jahre 1901 bei der Beutmühle nächst Neuburg a. D. beobachten. L. offic. findet sich nicht selten auch an Waldrändern und im Walde selbst, wo sie, wie tom., einen schlankeren Habitus annimmt, mit verlängerten, zum Teil etwas überhängenden Aesten und lockerem Ebenstrausse. In dieser Form dürfte sie vielleicht manche Angabe von L. nem. auf dem Gewissen haben. — Etwas weniger verbreitet als beiden vorigen ist hier **L. minor DC.** Sie ist ebenfalls ziemlich veränderlich in der Grösse der Köpfchen; normalerweise haben dieselben die Grösse einer Haselnuss, in fruchtendem Zustande sind sie indes oft weit grösser. Bald sind dieselben ganz kahl, bald ziemlich dicht spinnwebig-wollig; oft sind fast alle Hüllblätter grün mit hakenförmigen Spitzen, oft aber sind die innersten Reihen der Hüllblätter auch rot und nahezu strahlend mit teilweise geraden Spitzen. Hauptstengel, Aeste und Aestchen sind immer steif aufrecht, bezw. aufrecht abstehend, nie hängend oder gar zurückgebogen. Leider hatte ich bis jetzt keine Gelegenheit, diese Art an schattigen Standorten, z. B. im Walde, zu beobachten, um die dadurch etwa hervorgerufenen Abänderungen konstatieren zu können; indes — nach den bei den beiden vorigen gemachten Beobachtungen dürfte zwar der Wuchs ein etwas höherer und schlafferer werden und die Köpfchen an Grösse etwas zunehmen, die wesentlichen Merkmale aber konstant bleiben. Ich werde, um diesbezügliche Beobachtungen machen zu können, L. minor an einigen schattigen Waldstellen aussäen. Die Aestchen sind bei dieser Art meistens traubig angeordnet; manchmal verlängern sie sich indes so sehr, dass der Blütenstand nahezu ein traubig-ebensträussiger wird, eine Erscheinung, welche sich indes fast nur an den Hauptästen findet. Die Köpfchen sind an den Spitzen der Aeste und Aestchen oft kurz gestielt und stehen deswegen etwas geknäuelt, aber nie so stark wie bei nemorosa; auch die Aestchen der Seitenäste, wenn sie auch meistens verkürzt sind, tragen fast immer mehrere Köpfchen. — Nur an wenigen Stellen des Neuburger Florengebietes wurde bis jetzt **Lappa nemorosa Körnicke** gefunden. Ich gestehe offen, dass ich bis noch vor kurzem an das Artrecht dieser Pflanze nicht geglaubt habe, da ich dieselbe noch nie lebend zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte. Als es mir aber im Vorjahre gelang, typische Exemplare der Art zu entdecken, ward ich sofort bekehrt. Wenn auch eine gewisse Verwandtschaft mit minor nicht geleugnet werden kann, ist doch der Waldesschatten, in welchem nemorosa von mir bis jetzt ausschliess-

lich gefunden wurde, nie und nimmer imstande solche Veränderungen hervorzurufen. Die dünnen, langen, rutenförmigen, zurückgebogenen, oft nahezu auf den Boden hängenden Aeste verleihen der typischen Pflanze ein ganz eigenartiges Aussehen. Die Köpfchen sind bedeutend grösser, oft mehr als doppelt so gross als bei minor und stehen an den Spitzen der Aeste und Aestchen zu 3—6 gedrängt übereinander. Während die mittleren und unteren Aestchen der Hauptzweige meist verlängert sind, sind die der Seitenzweige oft sehr verkürzt und tragen die Köpfchen einzeln in fast ährenförmiger Traube. — Die Grösse der Köpfchen variiert stark; wenn Garcke in seiner „Illustrierten Flora von Deutschland", 17. Aufl., pag. 339, angibt: „Köpfchen sehr gross", so ist das zunächst wohl nur gemeint im Vergleich zu denen der verwandten minor. An einigen Exemplaren habe ich Köpfchen beobachtet, welche kaum $1\frac{1}{2}$mal so gross als die der typischen minor waren. An dieser kleinköpfigen Form sind die Aeste auch meist etwas weniger zurückgebogen als bei nemorosa typica; sonst aber gleicht sie in allen Stücken der letzteren. Solche Exemplare hätte ich wohl mit Recht als L. nemorosa × minor gedeutet, wenn ich, was bis jetzt aber nirgends der Fall war, beide Arten zusammen angetroffen hätte; solche Exemplare werden wohl auch Wörlein in seiner „Phanerogamen etc.-Flora der Münchener Talebene" pag. 86, Anmkg. 4, zu der Bemerkung veranlasst haben: „Zwischen L. minor und nemorosa kommen Uebergänge vor. Ich benenne diese Form, welche wohl überall mit der typischen vorkommt, **var. microcephala mh.** — Wie die Grösse der Köpfchen variiert auch die Behaarung derselben. Die in der näheren Umgebung von Neuburg a. D. gesammelten Exemplare haben fast kahle Köpfchen, während die von Monheim stammenden ziemlich stark spinnwebig behaart sind. Bei einigen Exemplaren der var. microcephala mh. habe ich vereinzelte rote innere Hüllblättchen mit gerader Spitze beobachtet. — L. nemorosa habe ich bis jetzt an folgenden vier Orten gefuuden: im „Burgwald" nächst Neuburg a. D., bei der Ueberfuhr über die Donau nächst Bergheim auf dem rechten Ufer, im Walde zwischen Kreut und Docherhof und im Stadtwalde bei Monheim. Um die durch Veränderung des Standortes sich eventuell ergebenden Abänderungen beobachten zu können, habe ich im vorigen Jahre L. nemorosa (nebst L. nemorosa × officinalis) an sonniger Stelle in meinem Garten ausgesät. Vielleicht kann ich seinerzeit über das Resultat dieses Kulturversuches berichten. — Bevor ich zur Beschreibung der bis jetzt entdeckten Lappa-Bastarde übergehe, gestatte ich mir, darauf aufmerksam zu machen, dass zur sicheren Bestimmung der Lappae Seitenäste allein nicht genügen, da dieselben meist von den Blütenständen der Haupttäste abweichen; es möge also bei jedem Exemplare immer wenigstens ein Hauptzweig mitgesammelt werden. Von geringerer Bedeutung sind bei den Kletten die Blätter; zur Vollständigkeit der Exemplare sollten indes immer auch ein oder zwei der unteren Stengelblätter beigefügt werden.

An Bastarden zwischen den einzelnen Lappa-Arten welche sich, nebenbei bemerkt, vollständiger Fertilität erfreuen, habe ich bisher folgende zu beobachten Gelegenheit gehabt.

I. Lappa officinalis All. × tomentosa Lmk.

Unter den hier beobachteten Lappa-Bastarden ist der eben genannte bei weitem am häufigsten. Ich habe ihn bis jetzt an neun Orten gefunden; er dürfte sich indes wohl überall da finden, wo beide Eltern in grösserer Anzahl zusammentreffen. Die von mir gesammelten Exemplare lassen sich unter 3 Formen subsumieren. Die erste steht in ihren Merkmalen so ziemlich in der Mitte zwischen den beiden Erzeugern. Von tomentosa unterscheidet sie sich durch die geringere Spinnwebigkeit des Hüllkelches, dessen innere Blättchen meist weniger intensiv rot und daher weniger strahlend sind; im übrigen sind die Spitzen derselben, wie bei tom., gerade, nicht hakenförmig, während jedoch hinwiederum die Blüten den Hüllkelch nicht so stark überragen wie bei tom. Von officinalis unterscheidet sie sich sofort durch die spinnwebige Behaarung der etwas breiteren Hüllblättchen, von welchen die inneren gefärbt und an der Spitze gerade sind — **forma intermedia.** — Die zweite Form des Bastardes — **f. subofficinalis** — steht der offic. näher; bei dieser ist der Hüllkelch sehr wenig behaart, die äusseren Hüllblättchen sind mehr pfriemlich (wie bei offic.), nur die innersten sind etwas breiter und rot gefärbt, jedoch mit meist hakigen Spitzchen. — Die dritte Form endlich besitzt, wie tom., einen reichen Kranz von stumpfen, strahlenden Hüllblättchen mit gerader Stachelspitze; auch die äusseren Hüllblättchen sind ebenso breit wie bei tom., die spinnwebige, wollige Behaarung fehlt jedoch eigentümlicherweise fast ganz — **f. decalvata.** — Alle drei Formen des Bastardes besitzen, wie die parentes, einen ebensträussigen Blütenstand, die Köpfchengrösse hält meistens die Mitte ein. Die f. intermedia habe ich bis jetzt beobachtet: Bei Bittenbrunn an der Strasse gegen Laisacker; ebendort an der Strasse gegen Riedensheim; Laisacker in der Ortschaft selbst; Strass im Orte und beim Strasser Keller; zwischen Strass und Moos; zwischen Hesselohe und dem Rieder Wald; f. subofficinalis: nur bei der Ueberfuhr über die Donau nächst Bergheim auf dem rechten Ufer; die f. decalvata: nur an der Strasse zwischen Neuburg und Bittenbrunn.

II. L. officinalis All. × minor DC.

Die obersten Aestchen des Blütenstandes bilden einen meist lockeren Ebenstrauss, die folgenden eine Traube; selten ist der Ebenstrauss so vollkommen wie bei offic. Die Grösse der Köpfchen variiert stark oft auf einem und demselben Stocke; bald hält dieselbe die Mitte ein zwischen offic. und minor, bald neigt sie mehr der einen oder anderen Art zu. Die Hüllblätter sind ungefähr so lang wie die Blüten und fast immer ohne spinnwebige Behaarung, nur unten spärlich gewimpert; die inneren an der Spitze oft purpurrot mit meist hakenförmiger, hie und da auch gerader Spitze. Diesen Bastard habe ich bis jetzt an zwei Orten beobachtet: im Orte Bittenbrunn (nächst Neuburg a. D.) und bei Hausen nächst Bayerdilling (Rain) in einem Gebüsche gegen den Wald.

III. L. tomentosa Lmk. × minor DC.

Neu für Bayern!

Der für tomentosa typische Ebenstrauss geht so ziemlich verloren; die mehr traubig gestellten, schlanken oberen Aestchen tragen auf langen Stielen die Köpfchen meist einzeln. Diese sind etwas kleiner als bei tomentosa; die Behaarung ist schwächer. Die äusseren Hüllblätter sind schmäler als bei tomentosa und mehr pfriemlich wie bei minor; die inneren sind rot, aber weniger strahlend als bei tomentosa. Die Blüten sind wenig länger als der Hüllkelch; letzterer ist aussen ziemlich stark rot angelaufen, wie das bei minor des öfteren vorzukommen pflegt. Diese Hybride, welche, wie es scheint, in Bayern bis jetzt nicht beobachtet wurde, fand ich im November vorigen Jahres auf Schutt bei der Hoffmann'schen Dampfsäge nächst Neuburg a. D. unter den Eltern. — Eine andere Pflanze, welche ich ursprünglich ebenfalls für diesen Bastard gehalten und beim sog. Schneiderhäusle unweit Neuburg a. D. gefunden hatte, muss ich nach nochmaliger eingehender Untersuchung zu toment. × officinalis ziehen, trotzdem am betreffenden Fundorte nur tom. und minor und keine einzige officinalis anzutreffen war. Es wäre dies also der zehnte Fundort dieses Bastardes um Neuburg a. D.

IV. L. nemorosa Körnicke × officinalis All.

Neu für Bayern!

An zwei Punkten der Umgebung von Neuburg a. D., nämlich an einem Abhange des Burgwaldes zur Donau und an der Ueberfuhr bei Bergheim fand ich L. nemorosa in Gesellschaft von L. officinalis. Ich brauchte auch nicht lange zu suchen, bis ich eine bastardverdächtige Zwischenform zwischen beiden entdeckt hatte, die sich bei genauer Untersuchung wirklich als der gesuchte Bastard herausstellte. Die Exemplare von den beiden genannten Fundorten gleichen sich ganz genau und nehmen so ziemlich in allen Teilen eine Mittelstellung zwischen den beiden parentes ein — **f. intermedia.** Während bei nem. die Köpfchen an der Spitze der Aeste und Aestchen auf kurzen Stielen geknäuelt beieinander stehen und die folgenden Aestchen sich traubig gruppieren, stehen hier alle Köpfchen auf ziemlich langen Stielen, so dass der Blütenstand etwas ebensträussig wird. Die Aeste sind zwar auch noch etwas übergebogen, doch nicht so stark wie bei der typ. nem. Die Behaarung der Köpfchen ist sehr schwach, wie denn auch die nem. der betreffenden Fundorte fast kahle Hüllblättchen hat. — Von dieser Form des Bastardes weicht eine andere bei der schon genannten Beutmühle gefundene bedeutend ab. Der betreffende Standort liegt nicht mehr im Walde selbst, ist indes nur einige Hundert Meter vom Burgwald, wo nem. vorkommt, entfernt. Die in Frage stehende Pflanze hat schon eine ziemliche Geschichte hinter sich und weite Reisen gemacht, von denen sie bald als nemorosa, bald als officinalis, bald als dubia, bald überhaupt ungetauft zurückkam und wäre vielleicht schon längst verschollen, wenn nicht die Auffindung der nem. Aufklärung in

die Sache gebracht hätte. Sie ist zweifellos eine der offic., welche am Fundort allein vorkommt, näherstehende Form von nem. × offic. und entspricht vielleicht eher der Combin. (L. nem. × offic.) × offic. Der Blütenstand ist hier schon ziemlich stark ebensträussig, die Köpfchen sind auch fast die von offic., der Hüllkelch ist indes spinnwebig behaart (fast stärker als bei der nem vom Burgwald) und die Aeste hängen ziemlich stark über. Ich habe im verflossenen Jahre leider vergebens wieder nach der Pflanze gesucht, welche die **f. subofficinalis** des betreffenden Bastardes darstellt.

Zum Schlusse möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass ich Ende Juli 1901 beim Abstiege vom Wendelstein nach Brannenburg in der Nähe von St. Margareth am Waldrande eine Lappa-Form gefunden habe, welche ich nur als **L. nemorosa × tomentosa** deuten kann, wenn auch meines Wissens die erstere von dort nicht angegeben ist. Der Habitus ist so ziemlich der von nemorosa, die Köpfchen sind aber sehr stark spinnwebig wollig und die innersten Hüllblättchen sind rot mit zum Teil geraden Spitzen. Die Köpfchen stehen an der Spitze des Stengels so stark geknäuelt, dass der Blütenstand fast einem schmalen Ebenstrauss gleicht. Ich empfehle diese Pflanze, von der ich leider nur e i n Exemplar besitze, der Beobachtung derjenigen Mitglieder unserer Gesellschaft, welche im bezeichneten Gebiete zu botanisieren Gelegenheit haben.

5.

Juncus acutiflorus Ehrh. × alpinus Vill. *) = Juncus Langii mh., nov. hyb.

Von E u g. E r d n e r, Pfarrer in Ried bei Neuburg a. D.

Bei einer botanischen Exkursion, welche ich im Juli 1905 nach dem weltabgeschiedenen, mir aber durch manche seltene Pflanze liebgewordenen, am Südwestrande des fränkischen Jura gelegenen Monheim ausführte, gelang es mir an einer feuchten, sandigen Stelle der näheren Umgebung des Städtchens, die oben genannte Hybride zu sammeln. Ich legte sie Buchenau zur Begutachtung vor, welcher meine Bestimmung als richtig anerkannte und den Fund in die kurz nach seinem Tode erschienene Monographie der Juncaceae in A. Englers „Das Pflanzenreich" p. 210 an erster Stelle aufnahm. Er schreibt dort: „Juncus acutiflorus × alpinus. Monheim in Schwaben (Erdner 1905); eine w a h r s c h e i n l i c h so zu deutende Mittelform in den Silsterwitzer Wiesen am Zobten, Schlesien (Ziesche 1893). Z w e i f e l h a f t bleibt die von Haussknecht in Thüringen zwischen Lausnitz und Birkigt gesammelte Pflanze." Was letzteren Fundort anlangt, so machen Ascherson und Graebner in der Synopsis der mitteleurop. Flora, II. Band, 2. Abtlg." pag. 483 folgende Bemerkung; „J. acutiflorus × alpinus ♃. Dieser Kombination entspricht v i e l l e i c h t eine von Haussknecht in Thüringen zwischen Lausnitz und Birkigt gesammelte Pflanze; da jedoch die Kapseln bereits zu stark verwittert sind, und auch die Samen gut ausgebildet

*) Allgem. Botan. Zeitschrift Nr. 12, 1906.

erschienen, ist die Deutung einigermassen zweifelhaft." Wie aus den zitierten Stellen hervorgeht, scheint es mir zum ersten Male geglückt zu sein, einen sicheren Fundort des genannten Bastardes zu entdecken. Ich nenne denselben zum Andenken an meinen treuen Ereund und Mitarbeiter, den leider zu früh verstorbenen Lehrer Otto Lang in Monheim, unter dessen liebenswürdiger Führung ich die ganze Umgegend kreuz und quer durchstreifte, **Juncus Langii mh.** Da weder in Englers Pflanzenreich noch in der Synops. von Aschers. u. Graebn. eine Beschreibung der von Buchenau br. als „interessant" bezeichneten Pflanze gegeben ist, so lasse ich eine kurze Diagnose derselben folgen.

„Tracht eines kräftigen J. alpinus; locker rasenbildend. Stengel meist ca. 50 cm hoch, Scheiden lebhaft rotbraun. Blütenstand zusammengesetzt, nicht sehr gross; Hauptäste starr aufrecht, Seitenäste wenig abstehend. Köpfchen nicht sehr zahlreich, etwas grösser als bei alpinus; Tragblätter hellbraun. Perigonblätter rotbraun, heller als bei alpinus, ungleich, die äusseren kürzer mit grünem Mittelstreifen, länglich, ziemlich kurz zugespitzt, manchmal stumpflich fast stachelspitzig, die inneren meist deutlich hautrandig, lang zugespitzt, aber nicht begrannt. Griffel etwas kürzer als der Fruchtknoten. Kapseln noch wenig entwickelt, die älteren länglich, allmählich in einen Schnabel verschmälert, braun mit offenbar fehlschlagenden Samen."

6.

Viola hirta L. × saepincola Jord. var. cyanea Celak. pro sp.[1])

nebst einigen Beobachtungen an anderen Veilchenhybriden.

Von Eugen Erdner.

Vor ungefähr sieben Jahren habe ich begonnen, Veilchenhybriden zu kultivieren. Der Zweck, den ich dabei verfolgte, war hauptsächlich der, die vielumstrittene Frage der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit dieser Bastarde zu studieren. Im Laufe der Jahre bekam ich mehr als ein Dutzend zusammen, alle aus der veilchenreichen Umgebung von Neuburg a. D.[2]); die Namen derselben und einige Beobachtungen daran werde ich am Schlusse dieses Aufsatzes anführen. — Im sogenannten Engl. Garten bei Neuburg a. D. wurde, wie noch an einigen anderen Lokalitäten der Neuburger Flora, vor einigen Jahren Viola cyanea Celak. oder, wie sie nach W Becker[3]) jetzt heissen soll, V. saepincola Jord. var. cyanea Celak. pro sp. samt deren Bastard mit odorata L. gefunden. Die Möglichkeit, dort noch andere Bastarde der V. cyanea zu finden, war gegeben, da sie am bezeichneten Orte mit V. hirta L. und V. collina Besser zusammen vorkommt. Im verflossenen Jahre gelang es mir denn auch ein kleines Stöckchen ohne Blüten und Früchte

---

[1]) Mittlg. Bayer. Bot. Ges. II. Bd., Nr. 4, 1907.

[2]) Vergleiche hiezu: L. Gerstlauer, „Ueber die Veilchenflora von Neuburg a. D. und Umgebung." Mittlgn. Nr. 34 der Bayer. Bot. Ges.

[3]) Allg. Bot. Ztschr. Nr. 7/8 1903 p. 114 ff.

zu entdecken, welches auf mich den Eindruck von V. cyanea × hirta machte. Ich verpflanzte dasselbe in meinen Garten und hatte vor einigen Wochen die Freude, dasselbe reichlich blühen zu sehen. Alles schien meine Vermutung zu bestätigen, nur der Umstand machte mich schwankend, dass die Brakteen zwar meistens, aber nicht ausschliesslich am unteren Teile des Blütenstieles inseriert waren, was man doch bei einer Hybride hätte erwarten sollen, deren beide Eltern nach den in den Florenwerken und sonst gegebenen Diagnosen die Brakteen unter der Mitte tragen. Um diesem Zweifel ein Ende zu machen, sandte ich zwei lebende kräftige Ableger der Pflanze an Herrn W. Becker in Hedersleben, wobei ich die oben dargelegte Unsicherheit in der auf der Etikette notierten Bestimmung zum Ausdruck brachte. Becker zerstreute meine Zweifel und bestimmte die Pflanze unter Angabe der Hauptgründe als Viola hirta × saepincola. Genauer müsste die Bestimmung nach seiner Angabe lauten: V hirta L. × saepincola Jord. Rasse cyanea Celak. var. perfimbriata Borb. Nach einer weiteren Mitteilung Beckers ist die genannte Hybride hiemit in Deutschland zum ersten Male gefunden. Ich gebe im nachfolgenden eine kurze Diagnose derselben.

„Pflanze in der Jugend ohne Ausläufer, später kurze dicke nach aufwärts gerichtete Ausläufer treibend. Frühjahrs- bezw. Herbstblätter fast dreieckig-länglich, mit seichter, breiter Bucht, schwach behaart, etwas trübgrün; Sommerblätter herzeiförmig, mit tieferer, weniger offener Basilarbucht, stärker behaart, freudig grün. Nebenblätter lang-lanzettlich, gefranst, an der Spitze etwas gewimpert; Fransen in der Länge sehr schwankend, bald kaum länger als bei hirta, bald fast so lang wie bei saepincola; Brakteen meist unter der Mitte stehend, manchmal aber auch in der Mitte des Blütenstiels inseriert, was sich daraus erklärt, dass V. hirta nicht, wie meist angegeben, die Deckblättchen immer unter der Mitte trägt, sondern oft auch in der Mitte, ja sogar, wenn auch selten über der Mitte. Kelchanhängsel kurz, schwach gewimpert, den Blütenstielen anliegend. Blumenkrone beim Aufblühen in der Form und Farbe der V. saepincola, später mehr der hirta gleichend; Grund der Blüten deutlich weiss. Sporn kurz, etwas aufwärts gebogen, blaurötlich. Die Pflanze setzte eine oder zwei kleine unvollkommene schwachbehaarte Kapseln mit wenigen ausgebildeten Samen an."

Ausser Viola hirta × cyanea habe ich noch folgende Veilchenbastarde, zum Teil in mehreren Formen, in Kultur: V. odorata L. × saepincola Jord. (in drei Formen: eine intermediär, eine vergens ad odorat. und eine verg. ad saepinc.); V. hirta L. × odorata L. (in mehreren Formen); V. collina Besser × odorata L. (mit langen, hier und da auch wurzelnden Ausläufern; W. Becker gibt in Bericht VIII, II. Abtlg. Bayer. Bot. Ges. 1902 p. 259 für coll. × od. nur kurze nicht wurzelnde Ausläufer an; ich nenne die Pflanze V. coll. × odor. f. perodorata); V. collina Besser × hirta L. (nach B. f. subcollina); V. collina var. declivis Du Moulin × hirta L. — ich nenne die Pflanze, welche sich von V. coll. typ. × hirta durch die hellgrau-

blauen Blüten und heller grünen Blätter unterscheidet und diese Merkmale in siebenjähriger Kultur beibehalten hat, dem Autor der V. declivis, dem Grafen Du Moulin zu Ehren Viola Dumoulini[1]); V. mirabilis L. × silvestris Rchb.; V. mirabilis L. × Riviniana Rchb. (beide mirabilis-Hybriden stellen die axilliflora Neum. dar; sie stehen in meinem Garten nebeneinander und unterscheiden sich voneinander auf den ersten Blick durch Blatt- und Blütengestalt, die Farbe des Sporns etc.); V. Riviniana Rchb. × silvestris Rchb. (ich halte V. Riv. und silv. für gute Subspezies der nämlichen Art; sie sind nach meiner Ueberzeugung viel besser geschieden als V. canina und montana, zwischen welchen, wenigstens hier, die nichthybriden Zwischenformen Legion sind); V. Riviniana Rchb. × rupestris Schmidt var. arenaria (DC.) Beck; V. canina Rchb. verg. ad mont. × Riviniana Rchb. (scheint heuer eingegangen zu sein!); V. canina Rchb. × stagnina Kit. (in zwei Formen, bei der zweiten ist wahrscheinlich f. Billotii F. G. Schultz beteiligt) und endlich V. canina Rchb. × pumila Chaix (in zwei Formen, bei einer derselben ist jedenfalls V. can. verg. ad mont. beteiligt); die beiden letztgenannten nahe verwandten Hybriden sind auch in Kultur durch Blattgestalt und -Farbe etc. leicht zu unterscheiden.[2])

Unter diesen 12 bezw. 13 Veilchenhybriden erzeugten folgende fünf aus kleistogamen Blüten Kapseln mit offenbar keimfähigen Samen: V. odorata × saepincola (ziemlich reichlich), odorata × hirta (teilweise reichlich, teilweise gar nicht), hirta × saepincola (sehr spärlich), V. coll. typ. × hirta (ebenfalls sehr spärlich, auch im Freien beobachtet; V. Dumoulini dagegen hat in sieben Jahren nicht eine einzige Kapsel angesetzt) und V. Riviniana × silvestris (bald reichlich, bald spärlich). Die Kapseln waren fast alle klein, unvollkommen und enthielten nur wenige, aber offenbar keimfähige Samen. Aus **chasmogamen** Büten konnte ich bislang nur bei V od. × saepincola[3]) — V. Riv. × silv. kommt vielleicht auch noch dazu, was ich heuer näher beobachten möchte — keimfähige Samen erzielen. Während nämlich in den Vorjahren die genannte Hybride nur aus kleistogamen Blüten fruchtete, setzten heuer auch die chasmogamen Blüten derselben eine Anzahl ziemlich vollkommener Kapseln mit offenbar keimfähigen Samen an.[4])

[1]) Nähere Lebensdaten über den um die Neuburger Flora hochverdienten Forscher stehen mir zur Zeit leider nicht zur Verfügung; ich beabsichtige dieselben später in meiner Flora von Neuburg zu geben.

[2]) Ein Veilchen, welches ich ursprünglich für canina × montana hielt, kultivierte ich zunächst im Topf, wo sie nicht fruchtete; ins freie Land versetzt, erzeugte sie zahlreiche Kapseln. Eine hierauf bezügliche Bemerkung Gerstlauers, l. c. p. 430, ist also dahin zu korrigieren, dass hier nicht eine unfruchtbare Bastardform (can. × mont.), sondern eine fruchtbare Zwischenform zw. can. und mont. (can. verg. ad mont.) vorliegt.

[3]) Die betr. Pflanze ist von W. Becker als der genannte Bastard bestätigt.

[4]) In der Zwischenzeit von der Einsendung bis zur Drucklegung dieses Artikels konnte ich noch bei V. odor. × hirta, hirta × saepinc. und Riv. × silv. Früchte aus chasmogamen Blüten beobachten. Das Nähere hierüber wird in Nr. 7 der Allgem. botan. Zeitschrift folgen.

7.

Sind die Veilchenbastarde fruchtbar oder nicht?[1])

Ein kleiner Beitrag zur Lösung dieser Frage von Eug. Erdner.

Die letzte Nummer der „Mitteilungen der Bayer. Bot. Gesellschaft". enthält aus meiner Feder einen kurzen Aufsatz, welcher zwar zunächst dem für Deutschland neuen Bastarde Viola hirta × saepincola Jord. var, cyanea Celak. gewidmet ist, aber dazu noch einige Beobachtungen über die Fruchtbarkeit der Veilchenhybriden im Allgemeinen bringt. Die folgenden Zeilen mögen zur Fortsetzung und Ergänzung des dort Gesagten dienen.

Ich kultiviere seit einer Reihe von Jahren Veilchenbastarde; im Laufe der Zeit sind dieselben auf mehr als ein Dutzend verschiedener Abstammung angewachsen. Schon vor mehreren Jahren konnte ich konstatieren, dass einige derselben aus kleistogamen Blüten Früchte erzeugten, welche vollkommen ausgebildete und offenbar keimfähige Samen enthielten. Es waren dies folgende: V. hirta × odorata, V. odorata × saepincola, V. collina × hirta, V. Riviniana × silvestris und dazu noch im Vorjahr V. hirta × saepincola. Der Grad der Fruchtbarkeit war ein sehr wechselnder, nicht bloss unter den Hybriden verschiedener, sondern auch der gleichen Abstammung. Während V. collina × hirta und hirta × saepincola nur ganz wenige Früchte trugen, waren dieselben bei den einen Formen von odorata × hirta, odorata × saepincola und Riviniana × silvestris reichlich, bei den anderen sehr spärlich. Bei od. × hirta, od. × saep. und coll. × hirta habe ich auch im Freien einige Früchte beobachtet, ein Umstand, welchen ich deshalb ausdrücklich hervorhebe, weil dadurch der eventuellen Annahme entgegengetreten wird dass die Kultivierung allein an der Ausbildung von Früchten schuld sei, wenn ich auch nicht leugne, dass durch dieselbe der Grad der Fruchtbarkeit entschieden erhöht wird. Herr W. Becker fügt der obigen Liste noch folgende bei: V. coll. × od., od., × pyren., Rivin. × rupest. und canina × pumila. Ich habe die eben aufgezählten Bastarde, V. od. × pyren. ausgenommen, ebenfalls in Kultur, habe aber aus denselben bisher noch keine Samen erzielt. Desgleichen setzten auch V. hirta × decl. (7 Jahre kult.!), mirabilis × silvestris, mirabilis × Riviniana und canina × stagnina nie Früchte an.

Im Laufe dieses Frühjahrs ist es mir nun gelungen, bei einigen Veilchenhybriden auch aus chasmogamen Blüten Früchte mit sicher keimfähigen Samen zu erhalten. Schon am Schlusse des eingangs erwähnten Aufsatzes konnte ich noch eine diesbezügliche Beobachtung an einem Exemplare von od. × saep. beifügen. Seit dieser Zeit trugen auch noch 2 andere Stöcke von od. × saep. chasmogame[2]) Früchte.

[1]) Allg. Bot. Ztschrft. No. 7/8, Jahrgang 1907.

[2]) Ich sage der Kürze halber im Folgenden: „Chasmogame Früchte" = Früchte, welche aus chasmogamen, und „Kleistogame Früchte" = Früchte, welche aus kleistogamen Blüten hervorgingen.

Am reichlichsten fruchtete V. od. × saep. f. perodorata,[1]) welche vielleicht einen Rückbastard zu odorata darstellt. Dieser kommt an Fruchtbarkeit eine mehr intermediäre, aber immerhin noch etwas mehr zu od. hinneigende Form so ziemlich gleich, während hingegen eine f. verg. ad. saepinc. nur 2 Kapseln hervorbrachte. Die zweite Hybride, welche chasmogame Früchte erzeugte — 2 Kapseln — war hirta × saepincola, die 3. V. od. × hirta, von welcher 3 verschiedene Formen je 1 Kapsel hervorbrachten und die 4. Riv. × silv. (1 Stock verg. ad Riv. trug 2 Kapseln, die 2 anderen trugen keine chasmogamen Früchte). Ich bemerke auch hier wieder ausdrücklich, dass od. × saep. und hirta × od. auch im Freien aus chasmogamen Blüten Früchte hervorbrachten. Die Früchte waren zum Teil verkümmert, zum Teil von ganz normaler Grösse; durch das heisse Maiwetter begünstigt, sind dieselben fast alle reif. Die von mir oben erwähnten fruchtbaren Hybriden scheinen mir fast ausschliesslich keine primären Bastarde zu sein, sondern schon mehrere Generationen sei es geschlechtlich oder ungeschlechtlich sich fortgeflanzt zu haben, so dass also augenscheinlich ältere Hybriden mehr Neigung und Fähigkeit zur Bildung von Früchten haben als jüngere und unter diesen wieder diejenigen, welche der einen oder anderen Art näher stehen, event. Rückbastarde sind. Mit was für einem Pollen die genannten Pflanzen befruchtet wurden, lässt sich natürlich, wenn überhaupt, jetzt noch nicht feststellen; die Auswahl in meinem Garten war eine sehr reiche. Vielleicht gäbe die Aussaat der gewonnenen Samen hierüber einigermassen Aufschluss. Nebenbei bemerkt, scheint es mir, als ob bei den Veilchen die Selbstbefruchtung, d. h. Befruchtung mit dem Pollen der nämlichen Blüte häufiger ist als bisher angenommen wurde. Ich konnte im Innern der Veilchenkorollen nämlich oft kleine, verhältnissmässig lange, schwarze Würmchen bemerken,[2]) welche in ganzen Knäueln sich darin herumtummelten, die Blüte längere Zeit bewohnten uud auf diese Weise gewiss den Pollen der betr. Blüte auf die eigene Narbe brachten.

Es wäre selbstverständlich verfrüht, aus den obigen Beobachtungen jetzt schon sichere Schlüsse ziehen zu wollen über die Möglichkeit und Tatsächlichkeit der Bildung von Veilchenarten durch Hybridisation[3]) und die Bildung von Tripelbastarden,[4]) wenn sich auch manche Veilchenbastarde, wie od. × hirta, coll. × hirta und od. × saep., an ihren Standorten fast wie Arten gerieren und sich an denselben seit Generationen sicher nicht bloss ungeschlechtlich, sondern auch durch kleistogame und und chamosgame Samen fortgepflanzt haben.

---

[1]) Ich bemerke, dass sowohl od. × saep. in den verschiedenen Formen wie auch hirta × saep. Herrn W. Becker in lebendem Materiale zur Bestimmung vorlagen und danke dem genannten Herrn auch an dieser Stelle für seine Bemühungen.

[2]) Vielleicht hat einer meiner Leser die Güte mir den Namen dieses Insektes mitzuteilen.

[3]) Vollmann betrachtet, m. E. mit Unrecht, V. montana nach ihrem Wuchse und Vorkommen als hybridogene Art aus can- und pum., bezw. stagnina. Berichte Bayer. Bot. Ges. XI, pag. 184.

[4]) cf. Allg. Bot. Z. 1906, Nr. 12: V. Murrii Poell (= V. hirta × pyren. × coll.).

8.

Ein neuer Veilchen-Tripelbastard.[1])

Viola (hirta L. × odorata L.) × saepincola Jord. Rasse cyanea Cel. pro spec.
= V. permixta Jord. × saepincola Jord. Rasse cyanea Cel. pro spec.

= V. neoburgensis Erdner.

Von Pfarrer Eugen Erdner.

Nachdem Dr. J. Murr in der Juni-Nummer der „Ungar. botan. Blätter“ 1903 m. W. den ersten Veilchentripelbastard — V. permixta Jord. × collina Bess. = V. Poelliana Murr — publiziert und dadurch die Bahn für weitere Forschungen in dieser Richtung frei gemacht hatte, sind in der Zwischenzeit von J. Pöll-Innsbruck teils allein, teils in Gemeinschaft mit Dr. J. Murr noch 2 andere Tripelbastarde aufgestellt worden, nämlich V. hirta L. × pyrenaica Ram. × collina Bess. = V. Murrii J. Poell und V. (alba Bess. var. scotophylla Jord. × odorata L.) × hirta = V. montfortensis Murr et Poell. Wenn ich es nun wage, diesen 3 Tripelbastarden einen 4. einzureihen, so geschieht dies nach reiflicher Ueberlegung und eingehendem Studium der betreffenden Pflanzen.

Schon bei der Bestimmung der von mir im sog. Engl Garten bei Neuburg a. D. aufgefundenen Viola hirta L. × saepincola Jord. Rasse cyanea Cel. pro sp.[2]) drängte sich mir der Gedanke auf, ob die Pflanze nicht vielleicht einen Tripelbastard V. hirta × saep. × od. darstelle, was ich auf der Etikette der W. Becker lebend zugesandten Pflanze zum Ausdruck brachte. Ich liess mich indes durch B.'s Autorität, welcher die Pflanze als V. hirta × saepincola bestimmte, beruhigen und sehe B.'s Bestimmung auch jetzt noch als richtig an. Anders verhält es sich indes mit 2 anderen Pflanzen vom gleichen Fundorte, die bis jetzt unter der Flagge V. odorata × saepinc. cyan. verg. ad saep. segelten. Ich habe diese Pflanze seit 2 Jahren in Kultur und seit dieser Zeit unzählige Male angeschaut und geprüft und wieder angeschaut und nie konnte ich den Zweifel los werden, ob die angeführte Deutung vollständig richtig sei. Bald dachte ich an V. hirta × odor. comb. permixta, bald an V. hirta × saepinc. und zum Schlusse stand immer wieder das Gespenst: V. od. × saepinc. da, und ich war doch nicht befriedigt.

Gegen V. odorata × saepincola allein spricht schon der Umstand, dass die Ausläufer der Pflanzen kürzer sind, nicht bloss als die von odorata, sondern auch als die von saepincola, welche hier, wenigstens in Kultur, immer ziemlich lange, dicke, ober- und unterirdische Ausläufer treibt. Ein einziger Blick auf die nebenan stehenden echten V. od. × saep.-Stöcke, welche verschiedenen Formen angehören, zeigt den auffallenden Unterschied. Die Kürze der Ausläufer lässt auf die

---

[1]) Allg. Bot. Zeitschrift Nr. 5, S. 72—73, Jahrg. 1908.
[2]) Siehe „Mittlgn. Bayer. Bot. Gesellschaft“ II. Bd. Nr. 4, 1907.

Beteiligung wenigstens einer Veilchenart ohne Ausläufer schliessen, und als solche kann in diesem Falle nur V. hirta L. in Betracht kommen. Die Blätter der Pflanzen sind durchschnittlich schmäler, die Nebenblätter kürzer und spärlicher gefranst (fast wie bei permixta), die Blüten, wenigstens beim Beginne der Blütezeit, heller, die kleistogamen Früchte, welche bei od. × saep. ziemlich gross und gut entwickelt zu sein pflegen, bedeutend kleiner und verkümmert, wenn auch ziemlich reichlich. Dass indes sowohl odorata × saepincola in den Pflanzen vertreten ist, werde ich unten beweisen.

Von V. hirta × saepincola unterscheidet sich unsere Pflanze hauptsächlich durch die etwas längeren, dem Blütenstiele nicht anliegenden Kelchzipfel, den längeren und plumperen Sporn, die später stark nachdunkelnde Korolle, die höher inserierten Brakteen und die breiteren und dunkleren Blätter.

Auch mit V. hirta × odorata comb. permixta Jord. stimmt unsere Pflanze nicht ganz überein. Die fast kahlen, glänzenden, hellgrünen und dicklichen Frühlingsblätter, die ungemein grossen und langgestielten Sommerblätter mit stark brüchigen Blattstielen, die dichtstehenden, längeren Nebenblätter mit, wenn auch kurzen und spärlichen Fransen und die anfangs ganz hellblaue Korolle, welche im Innern einen ziemlich grossen, deutlich hervortretenden weissen Fleck aufweist, unterscheiden sie deutlich von V. permixta Jord.

Die zuletzt angeführten Merkmale weisen so stark auf V. saepincola Jord. Rasse cyan. Cel. pro sp. hin, dass ein sehr kompetenter Veilchenforscher den Einfluss dieser Art als den überwiegenden erklärte.

Der odorata-Einfluss äussert sich, von den verhältnismässig dünnen Ausläufern abgesehen, hauptsächlich in den abstehenden Kelchzipfeln, dem kräftigen Sporn und der rundlichen Gestalt und dunkelgrünen Farbe der Herbst- d. h. überwinternden Blätter, Merkmale, welche sowohl hirta wie saepincola fehlen. Auch weist die Korolle zum Schlusse der Blütezeit ein ziemlich dunkles Blau auf; sie durchläuft also in den verschiedenen Stadien der Blütezeit alle Farbennüancen der Eltern.

V. hirta endlich muss beteiligt sein, wenn anders die kurzen Ausläufer, die zum Teil reinen hirta-Zuschnitt tragenden Herbst- und Sommerblätter, die ganz kurzen und spärlichen Fransen, der rötliche Sporn und die kurzen und breiten Kelchblätter eine Erklärung finden sollen.

Ein anderer parens, etwa V. collina Bess., die zwar ebenfalls im Engl. Garten vorkommt, aber an der betreffenden Stelle fehlt, ist unter allen Umständen ausgeschlossen; V. permixta Jord. dagegen und auch V. saepincola Jord. Rasse cyanea Cel. pro sp. sind am Fundorte reichlich vertreten.

Ich stehe darum nicht an, unsere Pflanze als Tripelbastard und zwar als V. (hirta L. × odorata L.) × saepincola Jord. Rasse cyanea Cel. pro spec., genauer als V. permixta Jord. × saepincola Jord. Rasse cyanea Cel. pro spec. zu deuten und nenne dieselbe nach dem Fundorte, dem veilchenreichen Neuburg a. D. in Bayern: **Viola neoburgensis mh.**

9.

Salix caprea L. × daphnoides Villars × purpurea L.*) nov. hybr. = Salix neoburgensis Erdner.

Von Eugen Erdner, Kammerer und Pfarrer zu Heilig Kreuz in Donauwörth.

Vor 6 Jahren publizierte ich in Nr. 27 des I. Bandes der „Mitteilungen der Bayer. Bot. Gesellschaft" pag. 301 eine Form des Bastardes Salix caprea L. × daphnoides Villars, welche ich S. neoburgensis nannte; dieselbe war zwischen Neuburg a. D. und Joshofen am Donauufer unter den Eltern gefunden worden. Zum Zwecke genauen Studiums kultivierte ich genannte Hybride in meinem damaligen Pfarrgarten zu Ried bei Neuburg a. D. und hatte das Glück in wenigen Jahren ein ansehnliches ♀ Bäumchen heranzuziehen, welches reichlich blühte. Dass S. caprea L. an dem Bastard beteiligt war, sagte der erste Blick auf die verhältnismässig breiten Blätter; die Beteiligung der S. daphnoides Vill. stand ebenfalls ausser Zweifel, wenn man den Zuschnitt der Blätter und die etwas zusammengedrückten Fruchtknoten betrachtete. Die Hybride zeigte indes auch Eigenschaften, welche sich aus der Beteiligung der genannten 2 Arten allein nicht erklären liessen. Zu diesen gehörten die dünnen Kätzchen, welche schmäler als bei S. caprea und daphnoides waren; ferner die kleinen, manchmal sehr schmalen Nebenblätter, die ganz kurzgestielten Fruchtknoten, die noch dazu kleiner waren als bei beiden Arten und die auffallende Kahlheit der Blätter. Dazu kam noch der fast vollständige Mangel des bläulichen Reifes, welchen daphnoides ihren Hybriden mitzuteilen pflegt und das graue, tonfarbige Kolorit der Zweige, während doch die Zweige von daphn. gewöhnlich glänzend rot und die von capr. gewöhnlich braun sind. Schon bei Beginn des Studiums der kultivierten Weide fing ich an zu zweifeln, ob nicht vielleicht anstatt S. caprea × daphnoides der Bastard S. caprea × purpurea vorliege; indes die S daphnoides durfte schon aus den oben angeführten Gründen nie ausgeschaltet werden. Mehr als einmal dachte ich auch an den Tripelbastard S. (caprea × purpurea) × daphnoides; da ich aber S. caprea × purpurea im Neuburger Florenbezirk nicht gefunden hatte und bis auf den heutigen Tag noch nicht finden konnte, zudem auch eine gewisse Scheu vor „Tripeln" damals noch nicht überwunden hatte, gab ich den Gedanken immer wieder auf, bis endlich nach Einsendung des Tauschmaterials für das Regensburger Exsiccatenwerk Herr Hauptlehrer A. Mayer in Regensburg, trotz von Seemen der beste Kenner der mitteleuropäischen Weiden, das erlösende Wort sprach und mich durch seine Beweisgründe zur Annahme des genannten Tripelbastardes förmlich zwang. Ich fühle mich ihm hiefür zu aufrichtigem Danke verpflichtet und gebe im Folgenden eine ausführliche Beschreibung der Hybride.

---

*) Allg. Bot. Zeitschrift, Nr. 5, Jahrgang 1909, S. 65 ff.

A. Blüten. Weibliche*) Kätzchen vor den Blättern erscheinend, dichtblütig, sitzend, später kurz gestielt, am Grunde mit kleinen grünen Blättchen, cylindrisch, schlank (dünner als bei S. caprea und daphnoides!), in der Jugend stark behaart.

Schuppen eiförmig, 2 farbig, am Grunde heller, sonst schwarz, lang behaart.

Fruchtknoten kegelig, weissgraufilzig (Behaarung anfangs so dicht wie bei S. caprea und purpurea, später jedoch bedeutend schwächer werdend, aber nie ganz verschwindend), deutlich zusammengedrückt, kleiner als bei caprea und daphnoides, anfangs fast sitzend, später länger gestielt als bei S. purpurea und daphnoides, Stielchen schliesslich doppelt so lang als das längliche Nektarium.

Griffel anfangs fast fehlend, später kurz aber deutlich, Narben klein, anfangs fast rundlich, später länglich, ungeteilt, etwas ausgerundet, manchmal rot, parallel aufgerichtet, beim Verblühen manchmal spreizend.

B. Blätter. Gestalt: länglich bis länglich-elliptisch, manchmal elliptisch, bis fast eiförmig elliptisch, 2 1/2 bis 3 mal so lang als breit, an der Spitze und gegen die Basis fast gleichmässig verschmälert, im oberen Drittel an jungen noch nicht ausgewachsenen Blättern manchmal etwas verbreitert, an der Basis manchmal fast keilig verschmälert, Spitze gerade.

Behaarung: in der Jugend unterseits fast filzig, der Filz verliert sich jedoch sehr bald und die ausgewachsenen Blätter sind unterseits fast kahl, bläulich, oberseits schwach glänzend, indes matter und dunkler grün als bei daphnoides, beim Trocknen gern schwarz werdend.

Nervatur: oben etwas eingesenkt, unterseits deutlich hervortretend (S. caprea!).

Serratur: Blatt bis fast zur Mitte oft ganzrandig, höchstens seicht unregelmässig gekerbt, in der 2. Hälfte meist gekerbt-gesägt, Serratur bedeutend weniger scharf als bei daphnoides.

Nebenblätter: oft fehlend, wenn vorhanden lanzettlich, hier und da fast halbherzförmig, klein.

S. purpurea macht seinen Einfluss an den Blättern, abgesehen von den schmalen und kleinen Nebenblättern, fast gar nicht geltend.

C. Knospen und Zweige. Blütenknospen länglich-eiförmig, kleiner und schmäler als bei daphnoides und caprea, in der Jugend etwas behaart.

Zweige kahl, grau (tonfarbig), nur die jüngsten oben etwas braunrot schimmernd, Reif fast fehlend, nur im Herbst zeigt sich ein ganz schwacher grauer Wachsüberzug.

Wuchs fast von anfang an baumförmig.

---

*) Es wurde nur die weibliche Pflanze gefunden.

D. Fundort und Begleitpflanzen. Nur 2 Exemplare, ein grösseres, baumförmiges, blühendes und ein kleines strauchartiges, noch nicht blühendes, am steilen Donauufer zwischen Neuburg a. D. in Bayern — daher S neoburgensis m. — und Joshofen. Begleitpflanzen: S. caprea, daphnoides, purpurea, incana, viminalis, nigricans (spärlich), alba, amygdal., nebst den Hybriden S. caprea × incana, caprea × viminalis, purpurea × viminalis und daphnoides × incana — S. caprea × purpurea fehlt, wenigstens jetzt!

Der Tripelbastard dürfte der Formel entsprechen: Salix (caprea × purpurea) × daphnoides, da daphnoides der ganzen Pflanze, insbesondere den Blättern ihren Charakter am meisten aufgedrückt hat. Er wird heuer in der Flora exsiccata Bavarica (mit S daphnoides × purpurea) ausgegeben und verdient wegen der Schönheit der Blätter und der Eleganz des Wuchses in Kultur genommen zu werden.



B. Lateinische Diagnosen und Verzeichnis der vom Verfasser neu aufgestellten Arten, Formen und Bastarde.

Vorbemerkung. Im Nachstehenden wurden nicht bloss die in der „Flora von Neuburg a. D.“ vom Verfasser neu aufgestellten Pflanzenformen, sondern auch alle von ihm früher (selbst die vor dem 1. Januar 1908) publizierten mit lateinischen Diagnosen versehen.

Seite

Typha minima Funk nov. form. globosa Erdner: 56
„Spica feminea parva, in globuli formam redacta“.

Carex Goodenoughii Gay var. curvata Asch. u. Gr. nov. form. fusca Erdner: 73
„Glumae flavescentes, dorso virides“.

„ **ornithopoda Willd.** nov. var. arcuata Erdner: 76
„Culmi tenues, parte arcuatim ad terram deflexi (saepius etiam folia arcuata), formam Caricis ornithopodioidis Hausm imitantes“.

„ **Hornschuchiana Hoppe** lus. glomerata Asch. u. Gr (= lus. approximata Murr) mit 77

a) nov. lus. refracta Erdner:
„Tota inflorescentia usque ad infimam bracteam paene rectangulate refracta“.

b) nov. lus. subbasiramosa Erdner:
„Super basi culmi ramus oriens satis validus, medio culmo longior, cum pluribus spicis femineis apice et una basi“.

Glyceria fluitans R. Br. var. poiformis Fries (vel event. Gl. fluit. × plicata) nov monstr. vivipara Erdner: 86
„Flores in gemmas foliaceas mutati“.

Festuca heteropylla Haenke nov. var. robusta Erdner: 87
„Planta valde robusta, ad 1 m. alta, culmus crassus, rigidus, spiculae grandes“.

„ **arundinacea Schreb. × gigantea (L.) Vill.** nov. form.: × F. Moyana Erdner (= F. arund. var. fasciculata Sonder × F. gigantea): 89
„Planta hybrida spiculis fasciculatis, Festucae arundinaceae Schreb. var. fasciculatae Sonder, quae est altera parens, formam imitans“.

Avena fatua L. × sativa L. ssp. A. diffusa Asch. u. Gr. form. nov. intermedia Erdner: 97

„Spiculae biflorae, valva inferior 8-, superior 10 nervia, flores basi tantum setoso-pilosi, axis plane hirsutus.“ Seite

Alopecurus fulvus Sm. nov. var. interruptus Erdner: 99
„Panicula spiciformis principalis basi panicula laterali parva instructa et quasi interrupta“.

Anthoxanthum odoratum L. var. triaristatum Beck nov. subvar. turfosum Erdner: 104
„Flos terminalis infra medium arista longa instructus, qua differt a varietate A. odorati triaristata Beck, quae habet aristam brevem ex apice egredientem“.

Agropyrum caninum (L.) R. et Schult. nov. monstrositas viviparum Erdner: 109
„Flores partim in gemmas foliaceas longas mutati“.

Lolium remotum Schrank nov. monstr. ramosum Erdner: 107
„Spica basi ramosa; congruit plane monstrositati Lolii perennis L. ramosae Sm.“

Juncus lampocarpus Ehrh. nov. form. maximus Erdner: 113
„Culmus ad 1 m altus, anthela terminalis amplissima ramis divaricatis“.

„ **obtusiflorus Ehrh.** nov. var. typicus Erdner: 114
„Phylla perigonii straminea“.

„ **obtusiflorus Ehrh.** nov. var. rubellus Erdner: 114
„Phylla perigonii dorso rubella, capsula fusca; planta coloris diversitate valde insignis.“

„ **alpinus Vill.** nov. form. giganteus Erdner: 114
„Culmus ad 1 m altus, anthela terminalis longissima (30 cm et longior) et multiflora.“

„ **acutiflorus Ehrh.** × **alpinus Vill.** = × J. Langii Erdner: 117
„Habitus Junci alpini robusti; laxe caespitosus. Culmus plerumque ca. 50 cm altus; vaginae subpurpureae. Anthela terminalis composita, minus ampla quam in J. acutifloro; rami erecti, ramuli paululum patentes; capitula minus numerosa, Junci alpini magnitudine paulum superantia; bracteae fuscescentes; perigonii phylla spadicea, longitudine inaequalia, exteriora breviora dorso viridia, oblonga, breviter acuminata, saepius obtusa, sub apice paene mucronulata, interiora plerumque margine evidenter membranacea, longe acuminata, sed non aristata; stilus ovario paulum brevior; capsula ovato-oblonga acuminato-rostrata, fusca, seminibus destituta.“

Hanc hybridam lingua vernacula jam descripsi in „Allg. Bot. Ztschrft.“, 1906, Nr. 12.

Leucoium vernum L. nov. var. typicum Erdner: 130
„Fructus turbinatus, plerumque obscure viridis.“

Seite

Leucoium vernum L. nov. var. piriforme Erdner: 130

„Fructus oblongo-piriformis vel oblongo-cylindricus, plerumque pallide viridis; folia paulo longiora et angustiora.“

Epipactis violacea Dur. Duqu. nov. lus. rosea Erdner: 135

„Tota planta—caulis, flores, bracteae et folia—intense rosea; caulis et flores paulo obscuriores.“

Orchis latifolius L. nov. lus. alborosaceus Erdner: 142

„Labellum album, perigonium roseum.“

„ **latifolius L.** nov. lus. comosus Erdner: 142

„Bracteae elongatae, superiores floribus destitutae.“

„ **incarnatus L.** grex serotinus Hausskn. nov. lus. albiflorus Erdner: 143

„Flores pure albi.“

Salix incana Schrank nov. var. glabrescens Erdner: 150

„Tomentum paginae inferioris foliorum tenuissimum nervis interdum apparentibus.“

„ **nigricans Smith** nov. form. densiflora Erdner: 152

„Amenta fructifera capsulis dense obsita.“

„ **caprea L. × daphnoides Vill. × purpurea L.** 160
= × S. neoburgensis Erdner:

„A. Flores. Amenta fructifera (haec sola inveni!) praecocia, densiflora, sessilia, postea breviter pedunculata, basi foliis parvis viridibus, cylindrica, tenuiora (graciliora amentis Sal. capreae et daphnoidis), juniora valde villosa. Squamae ovatae, discolores, nigrae, basi clariores, villosae. Ovaria conica, tomentosa (juniorum tomentum aeque densum ac Salicis capreae et purpureae, postea tenuius, sed nunquam plane evanescens), evidenter compressa, minora ovariis S. cap. et daph., juniora paene sessilia, adulta longius pedicellata, pedicellus nectarium oblongum bis superans. Stilus initio perbrevis, postea paulo longior; stigmata parva, initio rotundo-ovata, postea oblonga, indivisa, subemerginata, quandoque rubra, parallele erecta, postea interdum divaricata.

B. Folia oblonga vel oblongo-elliptica, quandoque elliptica vel paene ovato-elliptica, duplo triplove longiora quam lata, apice et versus basin paene aequaliter attenuata, juniora quandoque sursum latiora, basi interdum paene cuneate attenuata, recte acuminata. Juniora subtus paene tomentosa, tomento mox evanescente, denique paene glabra, glauca, supra paulum polita, exsiccata nigricantia. Nervi supra immissi, subtus evidenter eminentes. Foliorum inferior pars saepe integerrima, superior plerumque crenato-serrulata. Stipulae lanceolatae, interdum paene semicordatae, parvae, saepe nullae.

Seite

C. Gemmae et rami. Gemmae oblongo-ovatae, minores et angustiores illis Sal. daphnoidis et capreae, juniores subpubescentes. Rami glabri, griseo-fusci, juniores purpurascentes, pruina caesia paene prorsus destituti. — Frutex altior, paene ab initio arborescens".

Hanc hybridam lingua germanica jam descripsi in „Allg. Bot. Ztschrft." 1909, Nr. 5.

Rumex aquaticus L. × maximus Schreb. nov. hybrid. = × R. fringillimontanus Erdner: 178

„Habitus Rumicis aquatici L. — Folia radicalia caulinaque inferiora basi oblique subrotundo-cordata, paene ut in Rum. maximo Schreb., basi neque angustata (ut in Rum. Hydrolap. fieri solet), neque dilatata (ut in Rum. aqu.). Petioli canaliculati, utrinque costa prominula marginati. Laciniae perigonii fructiferi interiores partim omnes, partim 2, partim 1, partim nullae calliferae, callus semper minimus. Pedicelli fructiferi valde fragiles, mox arescentes et decidentes; nuces steriles".

Polygonum tomentosum Schrank nov. var. typicum Erdner: 180

„Flores virides, caulis haud rubro-maculatus".

„ **tomentosum Schrank** nov. var. purpureum Erdner: 180

„Flores intense purpurei, caulis rubro-maculatus".

„ **minus Huds.** nov. var. typicum Erdner: 182

„Folia linearia vel lineari-lanceolata"; form. aprica.

„ **minus Huds.** nov. var. umbrosum Erdner: 182

„Folia late lanceolata"; form. opaca.

Atriplex patulum L. var. hastifolium Beck nov. subvar. longidentatum Erdner: 187

„Folia hastata, longissime (— 2½ cm.) dentata".

Dianthus Carthusianorum L. grex vernus (Du Moulin) Erdner: 194

„Caulis brevis („2—4 pollicaris" Du Moulin), 1—3 florus, flores solitarii pedunculis plerumque (5 — 7 cm) longis, squamae calicinae quandoque virides, lanceolatae, subpatentes".

Hanc formam („speciem" Du Moul.!), per me emendatam, Du Moulin creavit in „Oest. Bot. Ztschrft" XVII, 390, [1867].

„ **deltoideus L.** nov. var. stenopetalus Erdner: 195

„Petala angusta, parva, apice quoque attenuata, anguste elliptica, parum dentata; planta humilis (16—20 cm alta)".

„ **deltoideus L.** nov. var. arcuatus Erdner: 195

„Caulis et rami arcuatim ascendentes; petala haud punctata".

Seite

Dianthus caesius L. nov. var. angustifolius Erdner: 195

„Habitus gracilior, caules longiores, folia angustiora, flores intensius rosei“.

Saponaria officinalis L. var. alluvionalis (Du Moulin) Erdner: 197

„Calix, caulis et foliorum margines villosi; cetera omnia ut in var. glaberrima Ser. Sapon. officinalis“.

Hanc varietatem, ab auctore hujus libri emendatam, Du Moulin ut „speciem“ descripsit in „Oest. Bot. Ztschft.“ XVII. 390 [1867].

Cerastium glomeratum Thuill. nov. var. strictum Erdner: 201

„Caulis rigide erectus, crassus, compactus, rami paniculae saltem florentis glomerati“. Forma aprica.

„ **glomeratum Thuill.** nov. var. laxum Erdner: 201

„Caulis laxus, tenuis, gracilis; rami paniculae etiam florentis plerumque diffusi“. Forma opaca.

Aquilegia vulgaris L. nov. var. pseudoatrata Erdner: 212

„Flores atroviolacei (paene sicut in A. atrata Koch); stamina laminam aequantia vel paulum superantia“.

„ **atrata Koch** nov. var. minor Erdner: 212

„Planta humilior, inflorescentia paulum ramosa, pauciflora, floribus minoribus; folia sultus paene glabra“. Habitat in siccis ericetis fluminibus alpium vicinis.

„ **atrata Koch** nov. var. major Erdner: 212

„Planta altior (attamen humilior Aquilegiae vulgaris varietate „pseudoatrata Erdner“), inflorescentia ramosior, multiflora floribus majoribus; folia subtus satis pilosa“. Habitat in silvis umbrosis flumina alpium comitantibus“.

Delphinium Consolida L. nov. var. typicum Erdner: 213

„Corollae nectariformis lacinia media brevis et lata, plus minusve emarginata, laciniae laterales rotundatae; stigma fructus junioris hamuli formam imitans; foliarum laciniae angustae; flores plerumque azurei“

„ **Consolida L.** nov. var. paradoxum Erdner: 213

„Corollae nectariformis lacinia media angustior et longior, profunde emarginata, laciniae laterales paene rectangulate a lacinia media discedentes; stigma fructus junioris paulum incrassatum; foliorum laciniae latiores; flores pulchre subcoerulei“.

Ranunculus bulbosus L. nov. var. typicus Erdner: 219

„Sepala, saltem fine antheseos omnes reflexa“.

„ **bulbosus L.** nov. var. distans Erdner: 219

„Sepala, etiam fine antheseos, tantum patentia, haud reflexa.“

Seite

Ranunculus bulbosus L. nov. var. decipiens Erdner: 219
„Folia caulina infima paene digitato-partita, suborbiculata, lacinia media paulum longiore, superiora ovato-oblonga laciniis angustis subintegris. Tota planta minus pilosa quam in Ran. bulboso fieri solet; Ranunc. auricomum L. aliquid imitatur"

Pulsatilla vulgaris Mill. var. grandis Wender. f. serotina Beck nov. monstr. Häuseri Erdner: 221
„Involucrum valde elongatum, longius flore parvo, tripartitum; partes duae minores, paene digitato-partitae laciniis subrepandis, pars tertia paene duplo major pinnatifida laciniis satis latis planis, foliis radicalibus similis; folia radicalia coaetanea laciniis relative latis; involucrum et folia parum pilosa."

Arabis hirsuta Scop. ssp. A. eu-hirsuta Erdner nov. var. decipiens Erdner: 239
„Siliquae partim subpatentes, Arab. auriculatam Lam. paulum imitantes; caulis inferne pilis simplicibus et ramosis hirsutus."

„ **hirsuta Scop.** ssp. A. Gerardi (Besser) Erdner nov. var. normalis Erdner: 239
„Folia caulina a basi usque ad medium caulem densissima, cauli adpressa eumque obtegentia. Floret serius quam ssp. A. eu-hirsutus."

„ **hirsuta Scop.** ssp. A. Gerardi (Besser) Erdner nov. var. intermedia Erdner: 240
„Folia caulina minus numerosa, subpatentia, caulis etiam inferiorem partem non plane obtegentia, minus (praesertim versus apicem) denticulata, obtusiora; caulis ramosissimus."

„ **petraea (L.) Lmk.** nov. var. fallacina Erdner: 240
„Caulis inferior pars ($^1/_5$-$^1/_8$) pilis tum simplicibus tum ramosis, tum simplicibus ramosisque admixtis, serius evanescentibus parce vestita; folia radicalia plerumque lyrato-pinnata, densius pube ramosa adspersa. Flores plerumque albi, saepius lilacini. Tota planta robustior et altior quam A. petraea typica; varietas versus Arab arenosam Scop. esse videtur."

Sedum purpureum (L.) Lmk. nov. var. Hoffmanni Erdner: 247
„Flores sordide flavo-viridi-purpurei, stamina interiora in sexta vel dimidia parte supra basin petalorum inserta; foliarum forma variat."
Huic varietati nomen dedi a Philippo Hoffmann, olim professore lycaei Eystettensis.

Rubus Menkei Wh. et. N. grex teretiusculus (Kltbch.) Focke nov. form. giganteus Erdner: 259

Seite

„Turiones percrassi, longi, scandentes vel procumbentes; inflorescentia et folia pergrandia."

Hanc formam creavi in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges." 1. Bd. pag. 523, 1906.

Rubus Kolbii Erdner. Nova species. — Haec species collectiva complectitur omnes plantas hybridogenas plus minusve fructiferas inter Rubum caesium L. et R. tomentosum Borkh. 263

„Turiones humiles, plerumque prostrati, serpentes vel in dumetis scandentes, demum radicantes, angulati, sulcati vel subteretes, plerumque parce pilosi, plus minusve caesio-pruinosi. Aculei plerumque satis debiles et breves, recti vel recurvi vel adunci, tum subaequales parcis glandulis admixtis, tum valde inaequales cum numerosis glandulis stipitatis aculeolisque (paene in modum Rubi Köhleri W. et N.). Folia plerumque quinata, rarius ternata petiolis supra sulcatis; stipulae lineari-lanceolatae; foliola plerumque inaequaliter grosse, interdum inciso-serrata, supra paene semper pilis stellulatis, qui nonnisi in formis Rubo caesio maxime affinibus deficere videntur, $\pm$ cano-tomentosa, subtus tomento densiore canescentia, raro virentia; terminalis folioli figura admodum variabilis, subrhombeo-ovata vel late cordato-ovata, lateralia sessilia vel breviter petiolulata. Inflorescentia brevior et latior quam Rubi tomentosi, saepe subcorymbosa, interdum ramulis longioribus divaricatis. Flores plerumque spectabiles, saepe pergrandes; sepala $\pm$ cinereo-tomentosa, interdum monstruose dilatata; petala late elliptica, alba, interdum lutescentia. Fructus plerumque sub-perfecti, rarius ex acinis paucis compositi vel singuli deficientes, nigri, haud pruinosi."

Rubus Kolbii saepissime occurrit in silvis montanis solo calcario; in honorem domini Oscari de Kolb, apothecarii defuncti Campodunensis, mei quondam in scientia amabili magistri, hanc speciem nominavi.

Hanc speciem hybridogenam „Sub-Tomentosis", subseriei nove creandae Corylifoliorum, adnumerari velim.

Rubus Zinsmeisteri Erdner. Hac specie hybridogena, quam olim in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges." 1. Bd. Nr. 40, p. 542, 1906 hybridam recenter ortam inter Rubum caesium L. et Rub. eu-Caflischii Focke B. epipsil. Focke interpretatus eram, complector sensu latiore omnes formas plus minusve fructiferas inter Rubum caesium et speciem collectivam Rub. Caflischii. Adnumerari eam velim Corylifoliorum subseriei nove creandae, „Sub-Apiculatis". Rubus Zinsmeisteri sensu augustiore complectitur formas intermedias inter Rub. caes. et R. epipsil. Focke. 264

„Turiones obtuse angulati, glabriusculi, sparsim glandulosi et aculeolati, aculeis numerosis, subaequalibus brevi-

bus validis e basi lata compressa reclinatis instructi, rubrofusci. Stipulae late lineari-lanceolatae. Folia plerumque quinata; foliola lateralia exteriora sessilia, inaequaliter grosse, plerumque inciso-serrata, subtus pallidiora, breviter pilosa; terminale latum cordato-ovatum vel cordato-ovato-rhomboideum, sat longe acuminatum, interdum 2-3 lobum. Inflorescentia plerumque longa, inferne interrupta, interdum usque ad apicem foliosa; ramuli longi, divaricati, saepe rectangulate patentes, pauciflori; rami ramulique sparsim patenter pilosi, glandulis et aculeolis pilos haud aequantibus et aculeis numerosis, brevibus, validis, reclinatis muniti. Calix viridis, subcinereo-tomentosus, interdum echinatus, sepalis patentibus saepe in modum foliolorum monstruose amplificatis. Flores valde spectabiles, albi, gemmis saepe subroseis. Fructus plerumque imperfecti vel nulli."

Hanc speciem in honorem domini J. B. Zinsmeister, magistri Wengenensis, amici mei, nominavi.

Rubus Werdensis Erdner. Haec species nova hybridogena complectitur omnes formas haud immediate hybridas inter Rubum caesium L. et Rub. rudem. 265

„Turiones nigrescentes, plerumque parce glandulosi, aculeis paucis et parvis instructi. Foliorum quinatorum forma et serratura prope accedens ad Rubum rudem, foliolum terminale longe et graciliter acuminatum, lateralia exteriora subsessilia; stipulae late lanceolatae. Inflorescentia aculeis parcis parvis et glandulis numerosis pilos superantibus munita, nigrescens. Fructus plerumque imperfecti vel nulli."

Haec nova species nomen habet a Sueviae urbe Donauwörth, olim „Werd" nuncupata; adnumero eam „Sub-Radulis", novae Corylifoliorum subseriei.

Rubus bifrons Vest × R. thyrsoideus Wimm. ssp. R. candicans Wh. = × R. Gerstlaueri Erdner. 265f

Haec planta hybrida, habitu et multis aliis notis Rubo „bifrons Vest" similis, hisce ab illo differt:

„Foliola terminalia longiora, angustiora, elliptica, satis longe acuminata, tenuiora, satis flaccida; folia mediae turionis parti affixa subtus albido-cano-tomentosa, in nervis admixtis aliis pilis densis brevibus mollibus micantibus, folia superiori turionis parti affixa et folia in umbra adulta albido-tomentosa pilis aliis nullis vel paucis admixtis; terminale foliolum apicem versus acute inaequaliter et grosse, interdum inciso-serratum. Inflorescentia elongata, angusta, densior. Fructus minores.

Hanc novam hybridam, quam in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges." 1. Bd., p. 541, 1906 jam descripsi, dedico domino

Seite

L. Gerstlauer, judicii Augustani consiliario, amico meo de flora Neoburgensi optime merito.

Rubus radula W. × R. Menkei W. et N. = × R. Winterianus Erdner. 267

„Turiones validi, e basi arcuata procumbentes, inferne teretiusculi, superne obtusanguli, breviter tomentoso-villosi, glandulis stipitatis aculeolisque inaequalibus, brevibus, sat raris, pilos non superantibus, aculeis sat validis anguste lanceolatis paulum reclinatis muniti. Folia quinata, foliola solida paene coriacea, apicem versus grosse inaequaliter acute serrata, supra paene glabra, subtus cano-tomentosa in nervis admixtis pilis longioribus mollibus; terminale e basi truncata vel anguste rotundata ellipticum vel oblongo-obovatum, longe, paene subcaudato-acuminatum. Inflorescentia partim aculeis gracilibus reclinatis brevibus, ad basin tantum validioribus elongatis munita, satis longa, lata, superne angustata, laxa, ramulis erecto-patentibus, partim aculeis longis validis armata, satis brevis et lata, superne vix angustata, laxa, ramulis longis, inferne erecto-patentibus, superne divaricatis. Rami ramulique floriferi tomentoso-villosi glandulis et aculeolis inaequalibus pilos vix vel evidenter superantibus. Sepala laxe reflexa. Fructus perfecti".

Hanc hybridam, quam in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges." 1. Bd., p. 542, 1906, jam descripsi, nomino in honorem domini A. Winter, professoris Monacensis, quem comitem habui in multis excursionibus botanicis.

Rubus eu-Caflischii Focke D. thelybatos Focke × R. Köhleri W. et N. 2. Bavaricus Focke = × R. Gugleri Erdner. 267

„Turiones e basi arcuata prostrati vel in dumetis scandentes, inferne obtusanguli, superne acutanguli, parum sulcati, glandulis stipitatis et aculeolis dispersis inaequalibus, singulis setis glanduliferis et aculeis inaequalibus anguste lanceolatis sat imbecillis rectis vel paulum reclinatis muniti. Folia paene semper ternata (thelybatos!), quinatorum foliola lateralia interiora longe pedata, subtus tomento tenui cano vel albido obducta, solida, coriacea; terminale e basi rotundata late ovatum vel ellipticum, breviter acuminatum, grosse et inaequaliter serratum. Inflorescentia sat longa densa ramulis divaricatis, interdum rectangulate patentibus, saepe foecundissima, basi interdum ramis floriferis recentibus, sparsim vel dense pilosa, glandulis stipitatis numerosis inaequalibus, setis glanduliferis et aculeolis tenuibus acicularibus plus minusve numerosis inaequalibus, et aculeis

Seite

interdum sat validis dispersis plerumque reclinatis inaequalibus instructa. Petala satis parva, pallide rosea. Fructus imperfecti".

Hanc hybridam in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges." 1. Bd., p, 543, 1906 jam descripsi et dedicavi domino W. Gugler, defuncto professori scholae realis neoburgensis.

Rosa canina L. var. montivaga (Déségl.) Borbas nov. form. haesitans Erdner: 281

„Aculei truncorum et ramorum non florentium validi, satis numerosi, foliorum basi gemini, ramulorum florentium imbecilliores curvati gemini. Petioli paululum pilosi. Foliola, praesertim ramulorum florentium, mirum in modum parva, oblonga vel ovato-oblonga, acute acuminata. Pedicelli breves, receptacula fructifera globosa parva; laciniae calicis in eodem fructu partim reflexae, partim erectae, partim patentes (propter quod huic formae nomen dedi „haesitans"), longe persistentes".

„ **gallica L.** nov. form. valdearmata Erdner: 288

„Aculei et setae glanduliferae truncorum (et ramulorum florentium) confertae, valde numerosae (in modum fere Rubi Köhleri!), aculeorum majores validi subfalcati".

„ **gallica L.** nov. form. armata Erdner: 288

„Aculei et setae glanduliferae truncorum (et ramulorum florentium) modice numerosae, aculei etiam majores relative imbecilli, paulum falcati".

„ **gallica L.** nov. form. inermis Erdner: 288

„Aculei et setae glandulifere truncorum (et ramulorum florentium) paucissimae vel nullae, aculei majores, si adsunt, valde imbecilli".

Trifolium medium L. ssp. T. flexuosum Jacq. grex typicum Asch. u. Gr. var. genuinum Rouy et Fouc. nov. subvar. distachyum Erdner: 300

„Spicae globosae geminae, pedunculatae; folia tum latiora, tum angustiora".

Vicia villosa Roth var. culta A. u. G. nov. form. variegata Erdner: 306

„Vexillum violaceum, carina alba vel pallide coerulea".

„ **silvatica L.** nov var. typica Erdner: 307

„Racemus multi = (10 — 15 =) florus; foliola oblonga vel ovata, parva." Forma aprica.

„ **silvatica L.** nov. var. umbrosa Erdner: 307

„Racemus pauci = (plerumque 3 — 5 =) florus, foliola majora, sed eadem figura ut in varietate typica". Forma opaca.

„ **dumetorum L.** nov. var. typica Erdner: 307

„Racemus 6 — 14 florus, folia subquinquejuga, foliola ovata, haud magna".

Seite

Seite

Viola odorata L. × suavis M. B. (sens. lat.) grex cyanea Čelak (pro sp.) nov. form. intermedia Erdner: 347

„Haec nova forma medium fere tenet inter Viol. odor. et V. cyaneam; stolones partim sub terra, partim super terram repentes vel unus idemque stolo primum sub terra, deinde super terram repens, tum breviores tum longiores, modo tenuiores modo crassiores; stipulae plerumque parce breviterque fimbriatae; foliorum forma, color et vestitus variat.“

„ **odorata × suavis M. B. (sens. lat.) grex cyanea Cel. (pro spec.)** nov. form. Mariae Erdner: 347

„Stolones nulli vel breves; folia aestivalia grandia late cordato-ovata, parce pilosa; stipulae dense longeque fimbriatae; flores pergrandes, primum coerulei, deinde paene violacei, steriles“.

„ **(hirta L. × odorata L.) × suavis M. B. (sens lat.) grex cyanea Cel. (pro spec.) = V. permixta Jord. × suavis M. B. (sens. lat.) grex cyanea Cel. (pro spec.)** = × Viola neoburgensis Erdner: 348

„Stolones breves (Viol. odoratae et cyaneae longitudinem haud aequantes), relative tenues. Folia vernalia subglabra polita laete viridia subcrassa; folia aestivalia grandia longe petiolata petiolis valde fragilibus, obscure viridia, forma valde variantia, tum Violae hirtae, tum V. cyaneae, tum V. odoratae formam imitantia; folia autumnalia (i. e. hiemantia) plerumque subrotunda, obscure viridia, interdum oblongo-ovata, sinu levi aperto-cordata. Stipulae densae, satis longae, breviter et parce fimbriatae. Sepalorum appendices pedunculis haud appressae, sed patentes; sepala satis brevia et lata. Petala juniora satis coerulea, a basi ad tertiam fere longitudinis partem alba, demum satis violacea. Calcaria satis longa, vasta, valida, rubentia. Bracteae mediae vel superiori pedunculorum parti insitae. Capsulae e floribus cleistogamis oriundae satis numerosae, satis parvae, imperfectae“.

Hanc hybridam lingua vernacula jam descripsi in „Allg. Bot. Ztschrft.“ 1908, No. 5, pag. 72—73; cfr. hujus libri „Appendicem“ A.

„ **collina Besser var. declivis Du Moulin × hirta L.** = × V. Dumoulini Erdner: 349

„Flores albido-coerulei, folia laete virentia“.

Hanc hybridam lingua germanica jam descripsi in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges.“ 2. Bd., pag. 60, 1907; cfr. hujus libri „Appendicem“ A.

Epilobium hirsutum L. var. vulgare Hausskn. nov. form. apricum Erdner: 349

Seite

„Folia lanceolata, solida, crassa, glauca; caulis rigido-erectus; inflorescentia multiflora".

Epilobium hirsutum L. var. vulgaris Haussk. nov. form. umbrosum Erdner: 356

„Folia oblonga vel oblongo-ovata, tenuia, flaccida, obscure viridia; caulis laxus; inflorescentia pauciflora." Forma opaca.

Aegopodium Podagraria L. nov. monst. involucratum Erdner:

„Planta monstruosa involucro oligophyllo, involucellis polyphyllis" (planta typica involucro utroque caret). In loco humido inter gramina alta.

Peucedanum alsaticum L. nov. form genuinum Erdner: 376

„Foliolorum laciniae terminales 3—4 cm latae."

„ **alsaticum L.** nov. form. latifolium Erdner: 376

„Foliolorum laciniae terminales 5 - 6 cm latae."

„ **alsaticum L.** nov. form. angustifolium Erdner: 376

„Foliolorum laciniae terminales $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ cm latae."

Myosotis silvatica Hoff. var. laxa Neilr. nov. form. longipedata Erdner: 401

„Pedicelli fructiferi longi (— 10 mm), calicem compluries superantes."

Melittis melissophyllum L. nov. var. typica Erdner: 411

„Folia ovata, inferiora saepe subcordata, superiora oblongo-ovata."

„ **melissophyllum L.** nov. var. montana Erdner: 411

„Folia angustiora, inferiora anguste elliptica vel oblonga, basi rotunda, superiora oblonga vel lanceolata; caulis humilior, flores plerumque albi."

Stachys paluster L. nov. var. genuinus Erdner: 413

„Folia lanceolata vel oblongo-lanceolata, inferiora brevissime (— 5 mm) petiolata."

„ **paluster L.** nov. var. pseudoambiguus Erdner: 413

„Folia latiora, oblonga vel oblongo-elliptica, longius (6—10 mm) petiolata."

Galeopsis bifida Bönningh. × Tetrahit L. flor. albido nova hybrida, = × G. infallibilis Erdner: 417

„Haec nova hybrida, quoad florum formam, colorem et magnitudinem, medium fere tenet inter parentes. Lacinia media labii inferioris haud subquadrata, sed longitudine latitudinem superans (latior autem quam in Gal. bifida!), haud plana sed margine subrevoluta, intense purpurea (sed minus intense quam in Gal. bifida!), margine latiore albido cincta, area sulfurea ad basin minor eademque minus purpureo-maculata quam in Gal. Tetrahit; laciniae

Seite

Chrysanthemum Leucanthemum L. var typicum Beck. nov. form. dissectum Erdner: 476

„Folia omnia, praesertim media, margine profunde incisa laciniis baseos longis, angustis et amplexicaulibus."

Senecio erucifolius L. nov. var. pseudobarbareaefolius Erdner: 481

„Folia caulina inferiora integra inaequaliter crenata, media lyrata lacinia terminali maxima ovata inaequaliter inciso-crenata, lateralibus utrinque 1—3, parce dentatis lineari-lanceolatis (foliis Barbareae strictae simillima), superiora aequaliter pinnatipartita majore lacinia terminali nulla, lateralibus oblongis inaequaliter dentatis plerumque quadrinis antrorsum directis. Folia media et inferiora basi auriculis tum integerrimis tum multipartitis amplexicaulia. Corymbus ramulis et pedicellis erecto-patentibus. Involucri foliola obovata acuminata. Caliculus 4—6 phyllus, plerumque involucrum dimidium haud aequans. Achenia omnia, etiam marginis, piloso-scabra."

Haec varietas medium tenere videtur inter Senec. erucifolium L. et S. barbareaefolium Wimm. et Gr.

„ **Jacobaea L.** nov. var. parviflorus Erdner: 481

„Ligulae marginales breves flores tubulosos paulum superantes."

Lappa tomentosa Lmk. nov. var. typica Erdner: 490

„Involucra dense arachnoideo-lanata." Forma aprica.

„ **tomentosa Lmk.** nov. var. umbrosa Erdner: 490

„Involucra parce arachnoideo-lanata." Forma opaca.

„ **minor DC.** nov. var. macrocephala Erdner: 491

„Capitula dimidio majora quam in L. minore typica, cum qua cetera plane congruunt."

„ **nemorosa Koern.** nov. var. typica Erdner: 491

„Capitula duplo vel triplo majora quam in Lappa minore typica; rami graciles, tenues, longi, virgati, penduli vel reflexi."

„ **nemorosa Koern.** var. microcephala Erdner: 491

„Capitula Lappae minoris typicae ca dimidio superantia; rami validiores, breviores, paululum tantum penduli vel reflexi." Hanc varietatem lingua germanica jam descripsi in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges." 1. Bd., Nr. 31, p. 373, 1904.

„ **officinalis All. × tomentosa Lmk.** form. intermedia Erdner: 492

„Haec forma medium fere tenet inter parentes. Differt a Lappa tomentosa: Involucrum minus (dense) arachnoideo-lanatum foliolis interioribus plerumque minus (intense) rubris, paulum radiantibus cum mucronulo saepe

Seite

uncinato; flores involucrum paulum tantum superantes; differt a Lappa officinali: Foliola involucri plus minusve arachnoideo-lanata, latiora, interiora colorata cum mucronulo saepe recto." Hanc formam, parte emendatam, germanice jam descripsi in „Mittlgn. Bayer. Bot. Ges." 1. Bd., Nr. 32, pag. 389, 1904.

Lappa officinalis All. × tomentosa Lmk. form. suboffi- cinalis Erdner: 492

„Haec forma propius accedit ad Lappam officinalem. Involucrum parcissime arachnoideo-lanatum, foliola exteriora plus subulata, interiora paulo tantum latiora et subcolorata plerumque cum mucronulo uncinato."

Hanc formam descripsi lingua vernacula in „Mittlg. Bayer. Bot. Ges." 1. Bd. Nr. 32, pag. 389, 1904.

„ **officinalis All. × tomentosa Lmk.** nov. form. subtomentosa Erdner: 492

„Haec nova forma propius accedit ad Lappam tomentosam. Involucrum paulo tantum minus arachnoideo-lanatum quam in L. tomentosa; foliola interiora obtusa cum mucronulo recto brevi, flores involucrum aequantes vel interdum superantes."

„ **minor DC. × tomentosa Lmk.** nov. form. intermedia Erdner: 493

„Medium fere tenet inter parentes. Capitula paulo majora quam in L. minore, plus arachnoideo-lanata, racemoso-paniculata, saepe subcorymbosa; foliola involucri interiora colorata, saepe cum mucronulo recto."

„ **minor DC. × tomentosa Lmk.** nov. forma subtomentosa Erdner: 493

„Propius accedit ad L. tomentosam. Capitula paene aeque arachnoideo-lanata ac in L. tomentosa, sed minora; foliola involucri interiora colorata cum mucronulo semper recto, flores paene aequantia; inflorescentia ut in forma antecedente."

„ **nemorosa Körn. × officinalis All.** form. intermedia Erdner: 493

„Medium fere tenet inter parentes. Capitula satis longe pedunculata, subcorymbosa. Rami satis longi et tenues, paulum resupinati. Involucrum subglabrum". — Hanc formam germanice jam descripsi in „Mttlg. Bayer. Bot. Ges. 1. Bd., Nr. 32, p. 390, 1904.

„ **nemorosa Körn. × officinalis All.** form. subofficinalis Erdner: 493

„Propius accedit ad Lapp. offic. — Capitula Lappae officinali simillima, sed majora, satis corymbosa. Rami longi, satis reflexi. Involucrum paulum arachnoideo-lanatum." Lingua germanica hanc formam jam descripsi

O. A. M. J. E. M. G.

VIII.

Ortsentfernungs-Verzeichnis.

Vorbemerkung. Nachstehendes Verzeichnis möge zugleich zur Auffindung der Amtsgerichtsbezirke dienen, denen die im „Pflanzenverzeichnisse“ angegebenen Fundorte angehören.

A. Entfernung der Gemeinden des Amtsgerichtsbezirkes Neuburg a. D. von der Stadt Neuburg a. D.

	Km
1. Ambach	12,0
2. Attenfeld	6,5
3. Ballersdorf	4,6
4. Bergen	8,1
5. Bergheim	7,5
6. Bertoldsheim	14,0
7. Bittenbrunn	2,6
8. Bruck	7,3
9. Burgheim	13,6
10. Dezenacker	12,5
11. Dinkelshausen	12,2
12. Ehekirchen	12,9
13. Erlbach	14,6
14. Feldkirchen	2,2
15. Fernmittenhausen	10,0
16. Grasheim	13,3
17. Hatzenhofen	10,6
18. Heinrichsheim	4,5
19. Hollenbach	10,4
20. Hütting	11,5
21. Joshofen	4,4
22. Karlshuld	11,4
23. Karlskron	21,6
24. Klingsmoos	16,5
25. Leidling	10,6
26. Lichtenau	14,5
27. Ludwigsmoos	13,9
28. Mauern	12,8
29. Moos	12,1
30. Oberhausen	5,6
31. Ortlfing	12,1
32. Ried	1,5
33. Riedensheim	6,8
34. Rennertshofen	11,1
35. Rohrbach	14,7
36. Rohrenfels	6,5
37. Seiboldsdorf	12,4
38. Sinning	9,6
39. Stepperg	9,5
40. Strass	10,2
41. Trugenhofen	15,0
42. Unterhausen	7,1
43. Untermaxfeld	11,0
44. Unterstall	5,2
45 Wagenhofen	4,7
46. Weichering	11,7
47. Zell	5,5

B. Entfernung der Gemeinden des Amtsgerichtsbezirkes Rain von der Stadt Neuburg a. D.

	Km		Km
1. Bayerdilling	21,1	20. Oberpeiching	25,3
2. Bergendorf	26,8	21. Pessenburgheim	24,2
3. Bonsal	15.6	22. Rain	20,9
4. Buch	16,0	23 Reicherstein	20,6
5. Echsheim	22,2	24. Riedheim	26,3
6 Etting	21,5	25 Sallach	19,4
7. Feldheim	24,1	26. Schönesberg	13,5
8. Gempfing	17,6	27 Schorn	17,8
9 Haselbach	18,5	28. Stadel	25,8
10. Heimpersdorf	32,5	29 Staudheim	16,1
11. Holzheim	26,6	30 Thierhaupten	36,7
12. Illdorf	15,6	31. Unterbaar	29,0
13. Kühnhausen	22,6	32. Unterpeiching	23,9
14. Kunding	16,6	33. Wächtering	23,5
15. Mittelstetten	18,0	34 Walda	16,0
16. Münster	29,7	35. Wallerdorf	25.5
17. Neukirchen	32,9	36. Weihdorf	17,0
18. Niederschönenfeld	23,2	37. Wengen	18,9
19. Oberbaar	30,0	38. Wiesenbach	25,7

C. Entfernung der Gemeinden des Amtsgerichtsbezirkes Monheim von der Stadt Donauwörth.*)

	Km		Km
1, Ammerfeld	24,8	10. Gosheim	18,5
2. Blossenau	19,5	11. Graisbach (mit Lechsend)	11,5
3. Burgmannshofen mit Uebersfeld)	21,5	12. Gundelsheim	24,5
4. Daiting	15,8	13. Hagau	26,8
5. Emskeim	27,3	14. Hochfeld	13,3
6. Ensfeld	26,5	15. Huisheim	17,0
7. Flotzheim	15,5	16. Itzing	12,5
8. Fünfstetten	14,5	17. Kölburg	14,3
9. Gansheim	19,3	18. Marxheim	15,0

*) Bei den Gemeinden des Amtsgerichtsbezirkes Monheim wird ihre Entfernung von der Stadt Donauwörth angegeben, weil dieselben nicht mehr in das Bezirksamt Neuburg a. D., sondern Donauwörth gehören

	Km		Km
19. Möhren	28,0	28. Schweinspoint . . .	16,3
20. Monheim	16,5	29. Tagmersheim . . .	22,5
21. Natterholz	18,0	30. Warching	19,3
22. Neuhausen	18,0	31. Weilheim	22,5
23. Nussbühl	16,8	32. Wemding . . .	20,5
24. Otting	20,0	33 Wittesheim	20,8
25. Rehau	21,3	34. Wolferstadt	22,5
26. Ried	16,3	35. Zwerchstrass . . .	26,3
27. Rögling	23,0		



IX.

Register zum Pflanzen-Verzeichnis.

A. Register der lateinischen Familien- und Gattungsnamen.

(Die den Namen beigesetzten Zahlen bezeichnen die Seiten.)

A.

B.

C.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

B. Register der deutschen Gattungs- und einfachen Artennamen.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Y.

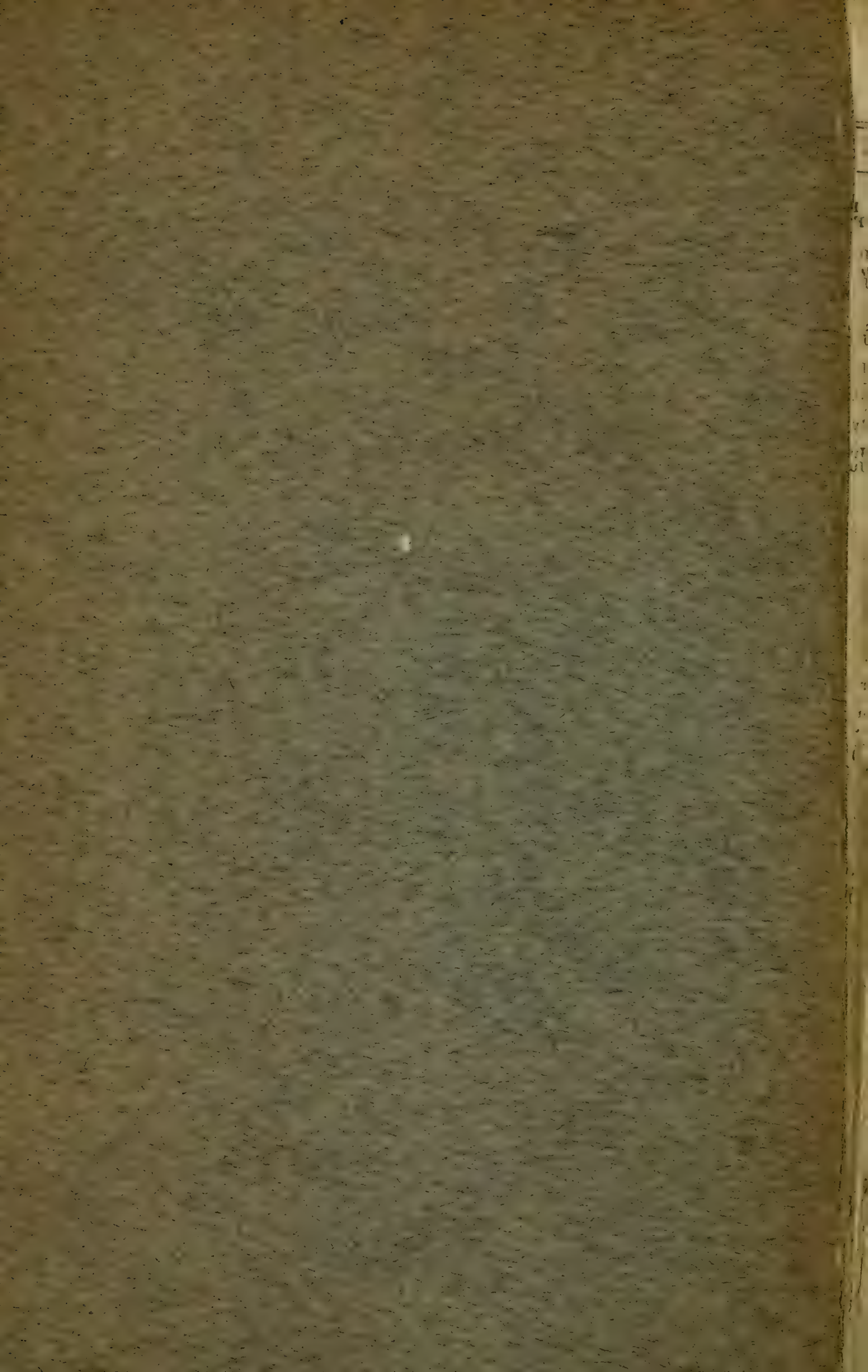
Z.

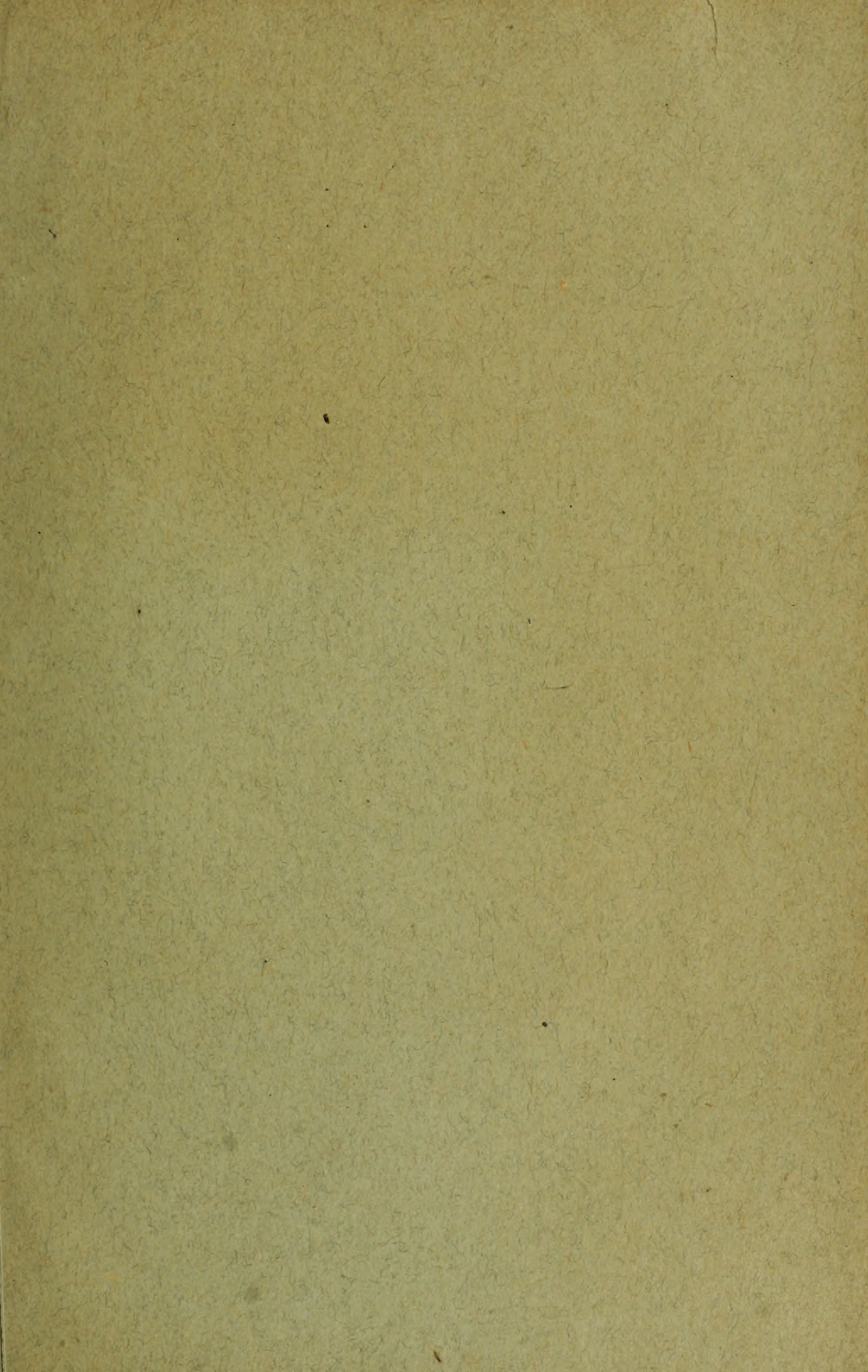
X.

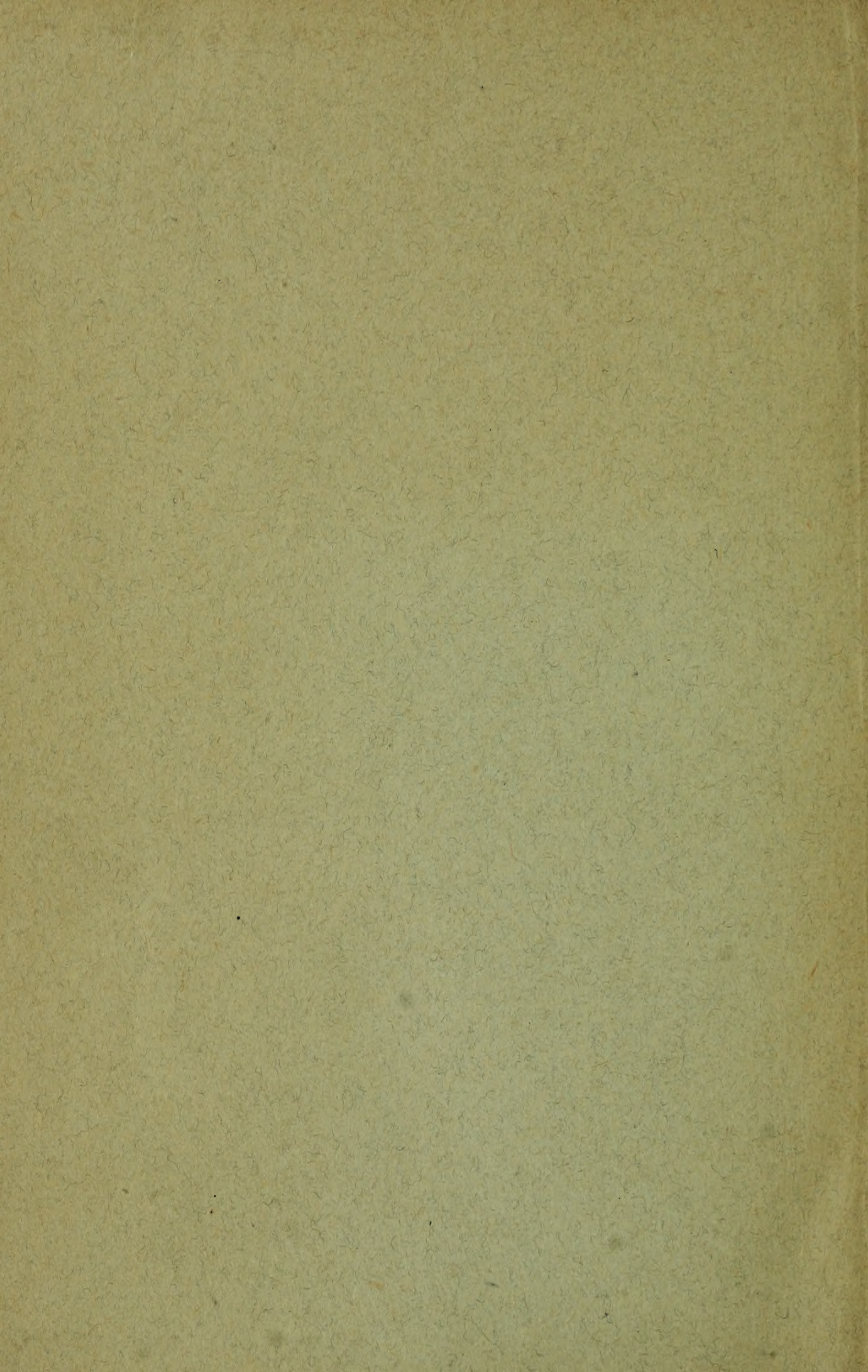
Inhalts-Verzeichnis.

Fortsetzung siehe nächste Seite!










CoLibrì
COVER SYSTEM ®
Made in Italy


8 032919 990020


HOLZER
BINDER

